



VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Analýza spokojenosti studentů se službami vybrané fakulty vysoké školy  
Analysis of Student Satisfaction with Facilities of Selected University Faculty

Student: Bc. Emilie Juřicová  
Vedoucí diplomové práce: doc. Dr. Ing. Pavel Blecharz

Ostrava 2019

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Ekonomická fakulta  
Katedra podnikohospodářská

## Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Emilie Juřicová**  
Studijní program: N6208 Ekonomika a management  
Studijní obor: 6208T020 Ekonomika podniku  
Téma: **Analýza spokojenosti studentů se službami vybrané fakulty vysoké školy**  
**Analysis of Student Satisfaction with Facilities of Selected University**  
**Faculty**  
Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
  2. Teoretická východiska měření kvality služeb
  3. Charakteristika vybrané fakulty vysoké školy
  4. Analýza spokojenosti studentů, návrhy a doporučení pro její zlepšení
  5. Závěr
- Seznam použité literatury  
Seznam zkratk  
Prohlášení o využití výsledku diplomové práce  
Seznam příloh  
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BLECHARZ, Pavel. *Kvalita a zákazník*. Praha: Ekopress, 2015. 160 s. ISBN 978-80-87865-20-0.  
DALE, B. G., D. BAMFORD and T. WIELE. *Managing quality: an essential guide and resource gateway*. Sixth edition. Chichester, West Sussex, United Kingdom: Wiley, 2016. 330 p. ISBN 978-1-119-13092-5.  
NENADÁL, Jaroslav. *Systémy managementu kvality: co, proč a jak měřit?* Praha: Management Press, 2016. 302 s. ISBN 978-80-7261-426-4.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Dr. Ing. Pavel Blecharz**

Datum zadání: 23.11.2018  
Datum odevzdání: 26.04.2019



Ing. Josef Kašík, Ph.D.  
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal  
děkan fakulty

### **Čestné prohlášení**

„Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci vypracovala samostatně s využitím literatury a informací na něž odkazuji.“

V Ostravě dne 17. 4. 2019



Bc. Emilie Juřicová

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala mému vedoucímu diplomové práce panu doc. Dr. Ing. Pavlu Blecharzovi za jeho odborné vedení, cenné rady, čas a hlavně za pomoc při výběru metody pro analýzu spokojenosti studentů. Dále patří mé poděkování panu děkanovi Fakulty stavební prof. Ing. Radimu Čajkovi, CSc. za možnost realizace průzkumu na této fakultě a všem respondentům. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat mojí rodině za podporu a trpělivost.

## Obsah

1. Úvod.....	5
2. Teoretická východiska měření kvality .....	6
2.1 Co je to kvalita .....	6
2.2 Definice kvality .....	7
2.3 Vnímání kvality.....	9
2.4 Spokojenost a loajalita .....	10
2.5 Systémy managementu kvality .....	13
2.6 Management kvality v oblasti sociálních služeb.....	14
2.7 Služby.....	14
2.7.1 Vlastnosti služeb .....	15
2.8 Měření spokojenosti zákazníka .....	17
2.8.1 Mystery shopping .....	18
2.8.2 Experimentální testování .....	18
2.8.3 Net Promoter Score.....	19
2.8.4 Metoda pouze spokojenost.....	19
2.8.5 Diferenční analýza .....	19
2.8.6 Paretova analýza .....	20
2.8.7 American Customer Satisfaction Index – ACSI.....	21
2.8.8 European Customer Satisfaction Index – ECSI.....	22
2.9 Metodologie sběru dat.....	25
2.9.1 Dotazování .....	26
2.9.2 Interview .....	27
2.9.3 Pozorování .....	27
2.9.4 Experiment.....	28
3. Charakteristika vybrané fakulty.....	29
3.1 Historie vysoké školy .....	29
3.2 Založení Fakulty stavební .....	29
3.3 Organizační členění.....	30
3.4 Studijní programy.....	31
3.4.1 Architektura a stavitelství .....	31
3.4.2 Konstrukce staveb.....	31
3.4.3 Městské inženýrství .....	31
3.4.4 Stavební hmoty a diagnostika staveb.....	32

3.4.5	Geotechnika .....	32
3.4.6	Prostředí staveb.....	32
3.4.7	Příprava a realizace staveb.....	33
3.4.8	Dopravní stavby .....	33
4.	Analýza spokojenosti studentů, návrhy a doporučení pro její zlepšení .....	34
4.1	Proces výzkumu .....	34
4.2	Evropský index spokojenosti zákazníka a jeho výpočet .....	35
4.3	Vyhodnocení dotazníkového šetření .....	36
4.3.1	Hypotetická proměnná Image .....	38
4.3.2	Hypotetická proměnná Očekávání.....	41
4.3.3	Hypotetická proměnná Vnímaná kvalita .....	45
4.3.4	Hypotetická proměnná Vnímaná hodnota .....	50
4.3.5	Hypotetická proměnná Spokojenost .....	55
4.3.6	Hypotetická proměnná Reklamace .....	59
4.3.7	Hypotetická proměnná Loajalita.....	63
4.3.8	Celková spokojenost studentů .....	67
4.4.	Návrhy a doporučení.....	69
5.	Závěr .....	72
	Seznam použité literatury .....	73
	Internetové zdroje: .....	75
	Seznam zkratk .....	76
	Prohlášení o využití výsledků diplomové práce .....	77
	Seznam příloh .....	78

# 1. Úvod

Vzdělání je důležitým předpokladem rozvoje sebe sama a naší společnosti. Bez vzdělání by nemohla společnost fungovat. Je to proces, kterým prochází každý jedinec od svého narození. Vzdělání zahrnuje znalosti, schopnosti a dovednosti, které jsou získávány během celého života.

Celorepublikovým trendem je, že vysokoškolských studentů ubývá, protože křivka porodnosti v posledních pěti letech u ročníků, které končí střední školu, klesá oproti stavu v předchozích letech. Proto vysoké školy bojují o každého potenciálního studenta. To je důvod, proč by se měla měřit také spokojenost studentů, aby bylo možné zlepšit výuku i služby s výukou spojené a tím získat dobré renomé školy a zvýšit zájem studentů o studium, kteří po úspěšném absolvování budou šířit dobré jméno školy dál.

Práce je členěná do dvou částí. V první části jsou uvedena teoretická východiska hodnocení kvality a jsou vymezeny základní pojmy spojené s kvalitou. Jsou zde popsány jednotlivé metody na měření kvality jako například mystery shopping, experimentální testování, Net Promoter Score, diferenční analýza, Paretova analýza a hlavně European Customer Satisfaction Index – ECSI. Ve druhé praktické části je analyzována spokojenost studentů pomocí této metody ECSI.

Cílem diplomové práce je zjistit spokojenost studentů na vybrané fakultě. Jedná se o Fakultu stavební Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava. Spokojenost bude zjišťována dotazníkovým šetřením. Sestavený dotazník bude rozeslán elektronicky všem stávajícím studentům fakulty a studentům druhého ročníku navazujícího magisterského studia, kteří složili státní závěrečnou zkoušku letos v lednu. Na základě získaných informací bude provedené vyhodnocení dotazníku a budou navržena možná zlepšení.



## **2. Teoretická východiska měření kvality**

Kvalita pochází z latinského „qualis“, které označuje věc jaká je. Kvalita může být použita s různými přídavnými jmény jako dobrá, výborná, excelentní nebo špatná, neuspokojivá. Kvalita je důležitým faktorem spokojenosti zákazníka, vztahuje se k službám i výrobkům, napomáhá konkurenceschopnosti podniků a organizací, je strategickým klíčem k úspěchu.

Kvalita byla posuzovaná už v historii, hodnotily se dosažené výsledky a jak jich bylo dosaženo. Například Chammurapiho zákoník, nazývaný též kodex krále Chammurapiho, stanovil, že ten, kdo nekvalitně postaví dům, který se zřítí a usmrtí svého majitele, má být také potrestán smrtí. Ve středověku měly hlídat kvalitu řemeslnické cechy. Řemeslníci zhotovovali svůj výrobek od začátku až do konce, viděli, když se něco nepovedlo, mohli to okamžitě opravit, ale s rozvojem výroby každý dělník prováděl pouze určité práce na výrobku a potom jej předal dále, proto bylo potřeba zavést kontroly, aby byla zajištěna požadovaná kvalita (Veber a kol. 2007).

Společnost i studenti kladou stále větší důraz na kvalitní výuku. Podniky očekávají studenty připravené pro praxi ne pro rekvalifikační kurzy. Rychle se měnící sociální i ekonomické prostředí vyžaduje nové přístupy ve vzdělání (Světlík 2009). Všichni neřadí potřebu vzdělávání mezi své základní životní potřeby, bez které by nemohli přežít, proto ne každý tuto potřebu má. Školy mají problém získat kvalitní studenty, některé školy mají problém získat studenty vůbec. Příčinou nižšího počtu studentů je pokles porodnosti a vyšší konkurence škol, někde může docházet i ke snížení nároků na studenta. Je to celorepublikový trend, že vysokoškolských studentů ubývá.

Tato část diplomové práce bude zaměřena na teorii kvality, spokojenost zákazníka a jeho loajalitu. Budou zde uvedené definice kvality, metody hodnocení kvality s důrazem na metodu European Customer Satisfaction Index a popsání různých metod sběru dat.

### **2.1 Co je to kvalita**

Podle Blecharze (2011) je kvalita technickou, sociální a ekonomickou veličinou, která obsahuje morální aspekty. Za technickou veličinu je pokládána, protože by měla splňovat

technické parametry. Požadovanou funkci by měl mít produkt po celou dobu užívání. Sociální veličina značí, když dochází ke změně společenských podmínek, dochází také ke změně společenských potřeb. Aspekt ekonomické veličiny zohledňuje vynaložené náklady na produkt. Cenu, za kterou byl produkt pořízen a náklady spojené s užíváním produktu. Veličina s morálními aspekty poukazuje na to, že by zákazník měl dostat to, co produkt slibuje, zákazník by neměl být ošizen.

Venerová (2007) pokládá za kvalitu pro vysoké školy dosažení stanovených cílů. Posuzuje se, jak jsou stanovené cíle plněny. Posouzení dosažení těchto cílů určují hlavně studenti, potom učitelé, rodiče studentů a potenciální zaměstnavatelé, kteří jsou bráni jako zákazníci. Politika kvality VŠB-TUO (2018) si klade za cíl v oblasti studijní a pedagogické připravit absolventy tak, aby se uplatnili na trhu práce nejen v našem regionu, ale v celostátním a evropském měřítku.

Kvalita má celou řadu definic, interpretací a použití. Podle Dale (2016) je těžké ji definovat a měřit. V dnešní době je slovo kvalita možná v různých situacích přehnaně moc používané. Obzvláště při prezentacích a jednáních je její použití extrémní s cílem přesvědčit zákazníka o koupi.

## **2.2 Definice kvality**

„Kvalita je způsobilost pro užití“ (Juran).

„Kvalita je shoda s požadavky“ (Crosby).

„Kvalita je to, co za ni považuje zákazník“ (Feigenbaum).

„Kvalita je minimum ztrát, které výrobek od okamžiku své expedice dále společnosti způsobí (Taguchi).

„Kvalita je míra výsledku, která může být kategorizována v různých třídách“

(Veber a kol. 2007).

„Kvalita výrobků i služeb je souhrn jejich užitných a společensky významných vlastností“ (Maříková 1996).

„Kvalita znamená péči, lidi, zájem, odpovědnost, oční kontakt a intuitivní reagování“ (Peters 2004).

„Kvalita v organizacích sociální práce se vyznačuje aspekty jako lidskost, autonomie, profesionalita, spolupráce, organizační fungování a hospodárnost.“ (Mülhausen 2004).

„Kvalita je naplnění požadavků a očekávání zákazníka za přijatelnou cenu“ (Moullin 2007).

„Kvalita služby je přímo závislá na kvalitě personálu“ (Smékalová 2004).

„Souhrn vlastností a charakteristik výrobku nebo služby, které jsou schopny uspokojit skutečné či možné potřeby“ (Kotler 2013).

Z výše uvedených definic vyplývá, že pojem kvalita je možné interpretovat různými způsoby, neexistuje jenom jedna správná definice. Každý zákazník hodnotí kvalitu podle svých potřeb a na základě toho se rozhoduje. Proto nemusí kvalitní služba zákazníka vždy uspokojit, když očekával něco jiného, ale předčí-li jeho očekávání, je možné službu pokládat za kvalitní. Podle Crosbyho by se mělo přistupovat k požadavkům zákazníků, snažit se jim přizpůsobit. Když se kvalita rozchází s představou zákazníka, i když je výrobek kvalitní, zákazník nemusí kvalitu pociťovat. Podle další z definic je kvalita posuzována podle očekávání zákazníků, zda dosáhla úrovně, kterou zákazník chtěl a jestli zaplatil cenu, kterou očekával. Podle Garvina (1996) je kvalita hodnocena lépe, čím je cena přijatelnější.

„Kvalita (jakost) je stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků“. Norma ČSN EN ISO 9000 (2015).

Podle ISO normy řady 9000 jsou požadavky dané legislativou a obsahují také nevyslovená a skrytá přání zákazníka, jsou dány zákazníkem. Inherentní znaky jsou takové, které jsou spojené s podstatou produktu, jsou to vlastnosti, které výrobku patří. Například cenu nemůžeme považovat za inherentní znak, protože je k produktu přiřazena podle toho, co produkt nabízí (Macurová 2012). Vyslovená přání mají tu výhodu, že je možné je na přání zákazníka splnit, jsou daná a zřetelná. Horší situace nastává, kdy zákazník svá přání nevysloví, ale očekává, že mu budou splněna, protože předpokládá, že poskytovatel produktu by měl vytyšit, co si přeje, když pro něho je to tak zřejmé. Když

tyto nevyslovené potřeby nejsou splněné, zákazník je zklamaný. Naopak dostane-li o něco více, co neočekával, je příjemně překvapený a spokojený z užitku navíc.

Dale a kol. (2016) tvrdí, že zákazník je král. Požadavky zákazníků na služby a výrobky jsou čím dál tím více náročnější. Zákazníci očekávají větší multifunkčnost výrobků, lepší spolehlivost, delší životnost, vzájemnou kompatibilitu, vyšší výkonnost, zajímavý design, bezpečnost a aby byly přátelské k životnímu prostředí. V dnešní době lídři na trhu mluví o tom, že jsou „posedlí zákazníci“. Zároveň se zlepšuje i konkurence, konkurenti dodávají na trh nové a cenově dostupnější výrobky a služby. V důsledku toho je zapotřebí stále zlepšování ve všech oblastech podnikání zapojující všechny pracovníky organizace. Dale a kol. (2016) dále uvádí, že kvalita je součástí každodenního života zákazníků i firem. Je to způsob jak podnikat, obchodovat, jak žít. Kvalita je vedena vnitřním mechanismem, který tvoří „duše a srdce“ a osobní přesvědčení. Firmy jako Toyota kladou důraz na to, aby se všichni zaměstnanci zapojili do udržování a zlepšování kvality, což je nezbytnou součástí známého „Toyota production system“. Firma, která je odhodlaná poskytovat vysokou kvalitu potřebuje dobrou kvalitu pracovních podmínek také pro své zaměstnance.

Jak je uvedeno výše, definic je mnoho. Vzhledem k tématu práce může být kvalita na vysokých školách vyjádřena podle Oakland (2014). Pro organizaci je důležité, aby každá její část pracovala dobře. Každý díl, každá aktivita, každá osoba v organizaci se navzájem ovlivňují. Jakákoliv chyba se násobí a může tvořit problém kdekoliv jinde. Opravování chyb, hledání věcí, zjišťování, proč dochází ke zpoždění, ověřování podezřelých informací, opravy a přepracování nekvalitně provedené práce a mnoho dalších spotřebovává čas, finance a plýtvá vynaloženým úsilím. Dělat věci správně hned napoprvé přináší velké výhody.

## **2.3 Vnímání kvality**

Vnímáním kvality se zabývá také management škol. Snaží se zajistit kvalitní vyučující a vybavit školu co nejlépe, aby studenti měli dobré podmínky pro studium. Světlík (1996) si myslí, že kvalita vzdělávání není vedení školy lhostejná, ale už méně pozornosti věnuje

vedení tomu, jak kvalitu vnímají studenti a jak jsou s ní spokojeni. Poukazuje na to, že názor studentů a veřejnosti tvoří dobrý image školy.

Jsou studenti, kteří jsou s výukou spokojeni a studenti, kteří spokojeni nejsou. Jedni školu chválí, druzí ji kritizují. Studenti s horšími studijními výsledky bývají spokojeni méně. Rozdíl v uspokojení studentů může být dán tím, jak studenti školu vnímají a co od ní očekávali. Veřejnost potom získává informace o škole prostřednictvím studentů. Světlík (1996) poukazuje na to, že určit vnímání kvality u vzdělávání je velice těžké, protože není jako nový kabát nebo nový účes, kde je reakce veřejnosti vidět téměř ihned. Vnímání kvality u vzdělání je velice subjektivní. Každý student má od školy jiné očekávání. Při velkém rozdílu mezi očekáváním a skutečností může u studentů dojít až ke ztrátě zájmu o studium.

## **2.4 Spokojenost a loajalita**

Spokojenost je slovo, které v sobě obsahuje pocity zákazníka, jeho postoj a vztah k organizaci, jeho loajalitu, nemusí řešit reklamace, jeho radost, potěšení, které získá z pozitivní zkušenosti. Spokojenost vyjadřuje zákazník svou loajalitou v podobě opakovaných nákupů a šířením dobrého jména organizace. Nenadál (2001) říká, že „spokojenost zákazníka je souhrnem pocitů vyvolaných rozdílem mezi jeho požadavky a vnímanou realitou na trhu“. Podle toho dělí spokojenost zákazníka do tří skupin:

- potěšený zákazník – zákazník dostal více, než původně očekával, je více než pouze spokojený, realita předčila jeho očekávání,
- plně spokojený zákazník – zákazník obdržel to, co očekával, došlo ke shodě mezi očekáváním a realitou, požadavky zákazníka byly splněné,
- limitovaně spokojený zákazník – zákazník očekával více, než dostal, je spokojený pouze do určité míry, jeho spokojenost je menší.

Důležitou roli pro organizaci hrají také nespokojení zákazníci. Lošťáková (2009) uvádí, že náklady na udržení zákazníka jsou podstatně nižší než na získání zcela nového zákazníka. Nespokojený zákazník si postěžuje dalším lidem, tím se získávání nových zákazníků podniku prodraží. Větší zisky přináší stávající zákazníci, které si organizace

udrží, než noví. Foret (2006) píše, že je třeba stížnosti řešit ve prospěch zákazníka neprodleně na místě bez dalšího odkladu. Tak nám zákazník zachová svou přízeň a o pozitivním řešení jeho reklamace řekne pěti dalším osobám. Zmiňuje také důvody, proč je spokojenost zákazníka důležitá. Spokojený zákazník organizaci zachovává věrnost a je ochotný zaplatit i větší cenu a zakoupit i jiné produkty a služby. V případě krize pomůže podniku překonat neočekávané problémy, svoji spokojenost šíří dál v podobě neplacené reklamy. Spokojený zákazník je otevřený a ochotný sdělit své zkušenosti, organizace tak získá zpětnou vazbu pro svá zlepšení a také pocit uspokojení z práce pro zaměstnance.

Podle Kozla a kol. (2011) se dá spokojenost definovat jako: „subjektivní pocit člověka o naplnění jeho očekávání“. Očekávání zákazníků jsou různá, záleží na jejich osobnosti a zkušenostech, ale také na informacích, které získali a také na prostředí, ve kterém se nachází. Dále uvádí, že jde o teorii rozporu. Rozpor spočívá mezi očekáváním zákazníka a srovnáním zkušenosti po nákupu. Když zkušenost předčila očekávání, je spokojen, v opačném případě je zákazník nespokojený.

Hill a kol. (2007) tvrdí, že loajalita představuje hlavně chování zákazníka než jeho názory, a to firmy zajímá, dále uvádí, že Harvardská univerzita vytvořila tři „R“ loajality: retention – udržení zákazníka, related sales – související prodej, referrals – doporučení ostatním. Tři „R“ znamenají, že zákazník zůstane věrný, vybírá si více produktů nebo služeb od stejné firmy a doporučí organizaci i ostatním. Toto chování zákazníka má přímé spojení s finančním výkonem firmy. Hill a kol. (2007) dále píšou, že loajalita přináší finanční hodnotu, firmy by měly zaměřit svoji pozornost a své zdroje na budování loajality. Tahle logika může vést k tomu, že spokojenost nemá finanční hodnotu, a proto je to plýtvání časem a prostředky. Hill a kol. (2007) uvádí, že firmy jako Xerox a GM prohlásily, že i spokojený zákazník odejde ke konkurenci. A tímto myšlenka o spokojenosti zákazníka ještě více ztratila svoji cenu. A hlavně, že 65 % - 85 % zákazníků, kteří si zvolili konkurenci, byli zákazníci spokojeni s předchozí firmou. Ve skutečnosti odborníci na zákazníky nyní poznávají, že tyto názory jsou povrchní a poukazují na chatrné chápání, jak vztah mezi firmou a zákazníky funguje. Domnívat se, že pouze loajalita nebo kvalita nebo spokojenost jsou nejdůležitějším faktorem, je chybné, protože tyto faktory tvoří řetězec a navzájem na sobě staví. Neměly by se hodnotit odděleně, jestliže chceme získat nejlepší výsledky.

Lošťáková (2009) popisuje loajalitu tak, že se zákazník emociálně přimkne k podniku nebo ke značce. Nejvyšší stupeň přimknutí nastává, když zákazník začne výrobky nebo službu doporučovat ostatním, tím vyjadřuje svoji důvěru k podniku nebo značce, kterou doporučuje. Uvádí, že se loajalita může také měřit pomocí indexu loajality, který se vypočítá jako součet míry spokojenosti zákazníka, míry udržení zákazníka a ochoty doporučit službu nebo podnik dalším lidem. Ziskovost podniku ovlivňuje spokojený a loajální zákazník, který chce u podniku zůstat.

Loajalitu rozděluje Nenadál (2016) do skupin podle B.Hayes. Tvrdí, že nemusí vždy existovat vztah mezi spokojeností a loajalitou. Jsou okolnosti, kdy i nespokojený zákazník je donucen zůstat loajálním zákazníkem a naopak spokojený zákazník nemusí zůstat firmě věrný.

- Loajalita vynucená monopolem – situaci, kdy zákazník nemá jinou možnost a musí nakupovat u dodavatele, se kterým není spokojený. V dnešní době výjimečná situace.
- Loajalita vynucená vysokými náklady na změnu dodavatele – zákazník může přejít ke konkurenci, ale se změnou by byly spojené vysoké náklady, které by změna vyvolala.
- Loajalita podněcovaná dodavatelem – v podobě věrnostních karet nebo programů se dodavatel snaží udržet zákazníka. Vyskytuje se v silném konkurenčním prostředí.
- Loajalita zvyková – zákazníci jsou zvyklí nakupovat na stejném místě, nechce se jim nic měnit.
- Loajalita zavazující – zákazníci jsou velice spokojeni, vede je to až k pocitu určitého závazku vůči dodavateli. Forma, po které touží většina dodavatelů.

Podle Světlíka (2009) se žádoucí loajality dá dosáhnout uspokojením potřeb studentů, kteří potom zůstanou škole věrní, i kdyby jiná škola měla lepší podmínky.

## 2.5 Systémy managementu kvality

Systémy managementu kvality jsou založené na procesním řízení, které napomáhá ovlivňovat kvalitu a určuje odpovědnost za kvalitu pomocí nástrojů a postupů k jejímu dosažení. V dnešní době jsou systémy managementu pro organizaci samozřejmostí, měly by zlepšovat postavení firem na trhu, ale jsou i takové podniky, které se domnívají, že jim ke zlepšení postavení nepomáhají, naopak si myslí, že je byrokracie s nimi spojená brzdí. Ke zjištění, zda dochází ke zlepšení, mohou pomoci různé nástroje a metody měření a monitorování. Získané informace usnadní rozhodování pro zlepšení kvality a napomohou lepší organizaci celého podniku (Nenadál 2016).

Organizace v praxi podle Blecharze (2011) aplikují systém managementu kvality několika způsoby:

Ryze vlastní přístup – tento přístup používají velké nadnárodní společnosti, které mají zavedený a vyzkoušený svůj systém. V něčem se může shodovat se systémem TQM. Není vhodný pro menší firmy, které by plýtvaly časem na objevování již objeveného.

Systém na bázi standardů – organizace postupují v souladu s normami ISO řady 9000 a podle různých odvětvových norem. Tyto normy mají určené požadavky na systém, které organizaci vedou k jejich dodržování. Kontrola se provádí pomocí certifikací.

Systém TQM – tento přístup vznikl v Japonsku, odkud se rozšířil do celého světa. Soustředí se na řízení kvality ve všech oblastech organizace. Klade také důraz na lidi v podniku, na zapojení všech svých pracovníků. Zlepšování kvality by mělo být závazkem pro všechny pracovníky v organizaci. Spolupráce na každé úrovni je nezbytná k dosažení lepšího výkonu, vzorem musí být hlavně vrcholový management. Dale a kol. (2016) tvrdí, že organizace, která si myslí, že dosáhla vrcholu TQM a už nemá, co zlepšovat, bude brzy předběhnuta svými konkurenty. Jakmile se proces celkového zlepšování pozastaví pod chybnou domněnkou, že TQM už bylo dosaženo, je to daleko těžší znovu začít a získat si náskok nad konkurenty. Proto je TQM nepřetržitý proces (Dale a kol. 2016).



## **2.6 Management kvality v oblasti sociálních služeb**

Management kvality ve službách a vzdělávání je složitější než u výrobních podniků. Někdy je těžké aplikovat stejné postupy, které platí pro tržní prostředí, pro oblast vzdělávání a sociální práci. Při poskytování služeb zde hraje roli i spoluúčast studentů a klientů. V oblasti sociálních služeb jde o přímý kontakt s klienty. Tyto služby přináší užitek přímo, ne přes hmotné statky. Malík Holasová (2014) tvrdí, že je lepší u služeb sociálního charakteru rozvíjet vlastní koncepci managementu kvality, než se s obtížemi přizpůsobovat té stávající. Management kvality v oblasti sociálních služeb může pomocí měřitelných standardů kvality zjistit přesnější údaje o dopadu služeb, které jsou placené z veřejných financí. Protože jsou hrazené z veřejných financí, neplatí klasický směnný vztah zákazník – prodejce a na rozdíl od sektoru soukromého, kde mohou klienti provádět svá rozhodnutí, klient se musí daným rozhodnutím podřídít (Malík Holasová, 2014).

## **2.7 Služby**

V minulosti byly služby pokládány Adamem Smithem za neproduktivní a neplodné, protože se nepřetvářejí v žádnou prodejní komoditu. Argumentoval tím, že se spotřebovávají ve stejném momentě, kdy jsou produkovány. Na to mu oponoval Jean Baptiste Sally, který se mu na příkladu lékaře snažil vysvětlit, že jeho činnost uspokojuje spotřebitele a jeho léčba je produktivní. Podle Blecharze (2015) je možné službu obecně definovat jako: “proces s nehmotným výstupem, kdy tento proces je realizován poskytovatelem služby, který má za cíl uspokojit nehmotné potřeby zákazníka”.

V dnešní době je poptávka po službách stále větší. Souvisí to s rostoucími příjmy spotřebitelů. Bohatší domácnosti si mohou dovolit zaplatit služby, jako jsou úklid a vaření. Tím ušetří čas na jiné aktivity, které vyvolají poptávku po dalších službách. Hledají vhodné využití volného času například sportem a relaxací. Dalším faktorem pro růst poptávky ve službách jsou technická zařízení domácností, která šetří čas a práci, ale potřebují odborníky na instalaci, seřízení, v případě poruchy odborné servisní pracovníky. Jde o velkou oblast různorodé lidské činnosti, kterou poskytují jednotlivci i firmy nebo organizace, které jsou ziskové i neziskové. Velkou část služeb poskytuje stát. Zahrnuje i vzdělávání, které se řadí do služeb veřejného sektoru (Vašítková 2014).

Vašítková (2014) dělí služby podle Foot a Haat na terciární, kvartérní a kvintérní, tuto klasifikaci nazývá odvětvové třídění služeb.

Terciární služby – dříve se tyto služby prováděly doma. Jedná se o prádelny a čistírny, holičství a kadeřnictví, stravovací a ubytovací služby, údržbu a opravy přístrojů pro domácnost.

Kvartérní služby – cílem těchto služeb je zefektivnění a rozdělení práce. Řadíme zde dopravu, komunikační a finanční služby, obchod, správu.

Kvintérní služby – zde spadají služby, které příjemci zdokonalují a mění jeho život. Je to péče o zdraví, vzdělávání, možnost odpočinku, dovolená, rekreace, lázně.

### **2.7.1 Vlastnosti služeb**

Služby mají své specifické vlastnosti, kterými se liší od hmotného zboží a to jsou nehmotnost, neoddělitelnost, proměnlivost a pomíjivost.

#### **Nehmotnost**

Služba je nehmotná, to je jedna z nejcharakterističtějších vlastností, zákazník ji nemůže vyzkoušet ani vidět dříve, než je provedena, nemá záruku, že bude vše fungovat tak, jak by mělo. Službou dostává zákazník příslib, že se něco stane, aniž by to prodávající mohl dokázat (Hazdar 2013), proto je spojena s určitou dávkou nejistoty. Zákazník se proto rozhoduje na základě dostupných indicií kvality, které mu pomohou vytvořit si představu o kvalitě služby, kterou očekává (Blecharz 2015). Z toho plyne snížení nejistoty a menší riziko při nákupu služeb. Před klasickou reklamou se zákazník spoléhá více na doporučení svých známých nebo rodiny, klade větší důraz na svůj zdroj informací.

#### **Neoddělitelnost**

Služba je vyrobena a spotřebována současně na rozdíl od fyzických výrobků. Fyzické výrobky se vyrábí v jiný čas, než se spotřebovávají. U služby je přítomen poskytovatel.

Tato vzájemná interakce je jednou z charakteristik marketingových služeb, proto se zákazníci zajímají o to, kdo jim službu poskytne. Upřednostňovaný poskytovatel si potom může dovolit navýšit cenu (Kotler 2013). Z toho vyplývá, že zákazník i poskytovatel služby jsou ve stejný čas na stejném místě, aby došlo k realizaci služby. Zákazník se tak stává spoluproducentem služby. Například u studentů, kteří skládají zkoušku, nestačí vynikající výklad přednášejícího. Když se i student sám nepříčiní svým učením, nezíská dobrou známku (Vašítková 2014). V některých případech je možné poskytovatele služby nahradit strojem, který službu vykoná.

### **Proměnlivost**

Na kvalitu poskytovaných služeb mají velký vliv zaměstnanci. Proto je velice důležitý výběr zaměstnanců, jejich zaškolení, vzdělávání a motivace. Svoji roli hraje také atmosféra na pracovišti a technické vybavení pracoviště (Blecharz 2015). Další roli hraje chování poskytovatelů služby, které není pořád stejné. Například učitelé mohou nabízet různou kvalitu výuky, připravenost studentů ke zkoušce se potom může lišit. Dokonce ten samý vyučující může v jeden den poskytnout různou kvalitu přednášky. Ráno je odpočatý a svěží, přednáška je podaná poutavým způsobem se spoustou příkladů, zatímco odpoledne může být unavený a projeví se to na celkovém dojmu z přednášky, nezaujme studenta stejně jako ráno (Vašítková 2014). Proto by měl management stanovit nějaké normy kvality a hlídat úroveň poskytovaných služeb.

### **Pomíjivost**

Služby nemůžeme skladovat, uchovávat nebo vracet, v důsledku toho je jejich pomíjivost problém, když začne poptávka po nich kolísat. Proto se vymýšlí strategie, které pomáhají sladit nabídku s poptávkou. Například Kotler (2013) uvádí některé z těchto strategií. Na straně poptávky ve špičce a mimo špičku účtovat různé ceny, to vede k pružnosti cen, poptávku mimo špičku lze podporovat různými akcemi, poskytovat doplňkové služby pro čekající zákazníky nebo používání rezervačních systémů pro

regulaci poptávky. Na straně nabídky to jsou zaměstnanci na částečný pracovní úvazek, zvýšení spoluúčasti spotřebitelů a sdílení služeb.

## **2.8 Měření spokojenosti zákazníka**

Měření spokojenosti zákazníků patří mezi nejefektivnější činnosti při získávání zpětné vazby v systému managementu. Oakland (2014) píše, že se organizace musí zaměřit už během svého marketingového procesu na ty správné požadavky pro určitý produkt a službu. Jakmile se rozhodne, jaká je potřeba, potom by měla definovat svoje zákazníky a jejich požadavky, aby se dalo rozhodnout o ceně, kvalitě, načasování a co vše by produkt nebo služba měli obsahovat. Klíčové je identifikovat základní požadavky z pohledu zákazníka. Toho může být dosaženo dotazníkovým šetřením, shromažďováním údajů, procházením reklamací. Oakland (2014) dále uvádí, že skvělá komunikace mezi zákazníkem a dodavatelem je klíčem k celkové kvalitě. Často může dojít k tomu, že klient je nespokojený, protože nedokázal správně vyjádřit, co očekává. Organizace si musí získat zpětnou vazbu od zákazníků a jejich reakce. Tento proces by měl probíhat neustále, trvale. Jakékoliv důležité informace by měly být vybrány, vyhodnoceny, analyzovány a předány jednotlivým oddělením ke zlepšení služeb. Důležitou součástí tohoto procesu je rychlé vyhodnocení a řešení případných nalezených problémů. Měření spokojenosti nám poskytne podstatné informace o zákazníkovi. Kromě sociodemografických údajů jako je věk, vzdělání apod. se dá zjistit spokojenost nebo nespokojenost zákazníka, co by chtěl změnit a co v nabídce postrádá. Dle Nenádala (2016) by měl každý pokročilý systém managementu vybudovat smyčku zpětné vazby. Díky tomu budou do organizace přicházet od zaměstnanců, zákazníků, dodavatelů a dalších zainteresovaných stran signály o jejich spokojenosti nebo nespokojenosti. Všechny tyto zainteresované strany se mohou vyjádřit k činnosti organizace. Je důležité jim naslouchat a vzít si z toho potřebné ponaučení, které povede k vyšší spokojenosti zákazníků. Proto je potřeba sledovat do jaké míry byly požadavky zákazníků splněny. K tomu mohou napomoci různé metody měření. Hill a kol. (2007) píše, že názor, jaký zákazníci mají o firmě, rozhoduje, jak se zákazníci v budoucnu rozhodnou. Měření spokojenosti zákazníka je proto důležitým indikátorem v budoucím chování zákazníka a to rozhoduje o příjmech organizace.

### **2.8.1 Mystery shopping**

Mystery shopping je metoda, která měří kvalitu služeb pomocí fiktivního zákazníka, který se chová jako normální potenciální zákazník. Musí to být osoba, kterou zaměstnanec nezná, aby nepoznal, že je zkoušený a hodnocený. Tento „zákazník“ je na tuto činnost řádně proškolený a vede si o nákupu záznamy. Blecharz (2015) uvádí jako příklad, že si pracovník, který provádí mystery shopping sepíše povinnosti, které jsou od zaměstnance vyžadované například do desíti bodů a ty vyhodnocuje ve dvou kategoriích, zda činnost, kterou prodávající provedl, vyhovuje nebo nevyhovuje. Při získání od nuly do čtyř kladných hodnocení je výsledek zaměstnance hodnocený jako nevyhovující. Musí podstoupit opakovaný trénink. Když ani po několikerém proškolení jeho práce není lepší, dojde na rozvázání pracovního poměru. Při získání kladných odpovědí v rozmezí pěti až sedmi bodů se trénink zaměřuje na zjištěné nedostatky a jejich odstranění. U výsledku s osmi až desíti body zaměstnanec odvádí kvalitní práci a nepotřebuje další trénink. Tato metoda se nejčastěji používá v obchodě, ale využívají ji také hotely, pojišťovny, kina a státní organizace poskytující služby. Může být prováděna osobně nebo telefonátem na zákaznickou linku.

### **2.8.2 Experimentální testování**

Jedná se o další metodu, kterou uvádí Blecharz (2015). Používá se při testování zlepšené nebo nové služby. Pro testování jsou vybrané faktory, které ovlivňují kvalitu služby, označují se velkými písmeny například A, B. Každý faktor se musí testovat minimálně na dvou úrovních, aby se prokázalo, jak daný faktor kvalitu ovlivňuje. Tyto úrovně se označí číselným indexem, testuje se faktor A na úrovni A<sub>1</sub> a A<sub>2</sub> a faktor B na úrovni B<sub>1</sub> a B<sub>2</sub>. Výsledný znak kvality je označený jako Y. Abychom tento výsledný znak získali, porovnávájí se všechny dvojice faktorů A a B, které pak dají čtyři kombinace pro dvě úrovně faktorů. Kombinace jsou zaznamenány do tabulky. Nejlepší výsledek bude stanovený jako Y. Tímto testováním se hodnotí kvalita služby v různých situacích pozměněná vybranými faktory.

### **2.8.3 Net Promoter Score**

Pro tuto metodu Kotler a Keller (2013) uvádějí, že se podle Fredericka Reichhelda používá nejčastěji otázka, do jaké míry by zákazníci doporučili službu svým přátelům a známým. Míra ochoty ukazuje jeho spokojenost. Tento dotaz mají zákazníci ohodnotit na stupnici od nuly do desíti, kde nula je nejhorší hodnocení a znamená absolutní nespokojenost a nedoporučení služby. Výsledek od nuly do šesti označuje zákazníky jako takzvané kritiky. Rozmezí sedm až osm řadí zákazníky do skupiny pasivně spokojeni a v konečném výpočtu se s nimi nepočítá. Jako zastánci jsou označeni zákazníci, kteří uvedli devět nebo deset bodů. Požadované skóre čistých zastánců se získá rozdílem mezi zastánci a kritiky. Obvykle se výsledek pohybuje mezi 10-30 %. Špičkové firmy dosahují výsledku přes 50 %.

### **2.8.4 Metoda pouze spokojenost**

Zákazníci mají vyznačit na Likertově škále, která vyjadřuje míru souhlasu, jak jsou spokojeni s jednotlivými činnostmi v rozmezí od jedné do sedmi. Číslo jedna znamená absolutní nespokojenost, číslo sedm značí absolutní spokojenost. Čím vyšší číslo zákazníci zaškrtnou, tím jsou spokojenější. Po vyplnění dotazníku se sečtou průměrná skóre u každé vlastnosti. Vytvoří se přehled od nejnižšího hodnocení po nejvyšší. Hodnocené vlastnosti, které získaly nejmenší počet bodů, se musí řešit. Firma musí navrhnout jejich zlepšení. Nevýhodou této metody je, že zákazníci neoznačují, jak jsou hodnocené vlastnosti pro ně důležité. Důležité vlastnosti by měly být řešeny přednostně, obzvláště, když vyjde stejné skóre (Fontenová a kol. 2006). Důležitost řeší metoda diferenční analýzy.

### **2.8.5 Diferenční analýza**

Tato metoda se snaží zohlednit rozdíl mezi kvalitou a důležitostí poskytované služby. Určí se bodová stupnice, která může mít například rozmezí od jedné do čtyř nebo pěti bodů. Opět platí, čím vyšší číslo, tím vyšší kvalita a vyšší důležitost. Ke každému hodnotícímu prvku přiřadí respondent hodnotící číslo za kvalitu a také číslo, jak je

hodnotící prvek pro něho důležitý. Výsledky se zapíší do tabulky a vypočítá se rozdíl mezi kvalitou a důležitostí. Hodnotící prvek, který získal nižší průměrné hodnocení kvality než je průměrná důležitost, musí být zlepšen. Výhodou této metody je její jednoduchost. Pro hodnocení menších firem může být dostačující (Blecharz, 2015).

V případě, že nastane situace, že výsledky diferencí vychází u několika vlastností stejně, měla by se přednostně řešit ta vlastnost, která získala vyšší důležitost (Fontenová a kol. 2006).

### **2.8.6 Paretova analýza**

Paretova analýza nese název podle Paretova principu 80:20, snaží se o nalezení podstatných činitelů a snaží se je oddělit od těch, které jsou méně důležité. Pareto říkal, že 80 % důsledků způsobuje 20 % příčin. Důležité je určit činitele, kteří patří do tzv. životně důležité menšiny. Tito činitelé mají pro nás prioritu, je třeba se jim věnovat přednostně a provést u nich hlubší analýzu. Postup Paretovy analýzy se realizuje v těchto krocích:

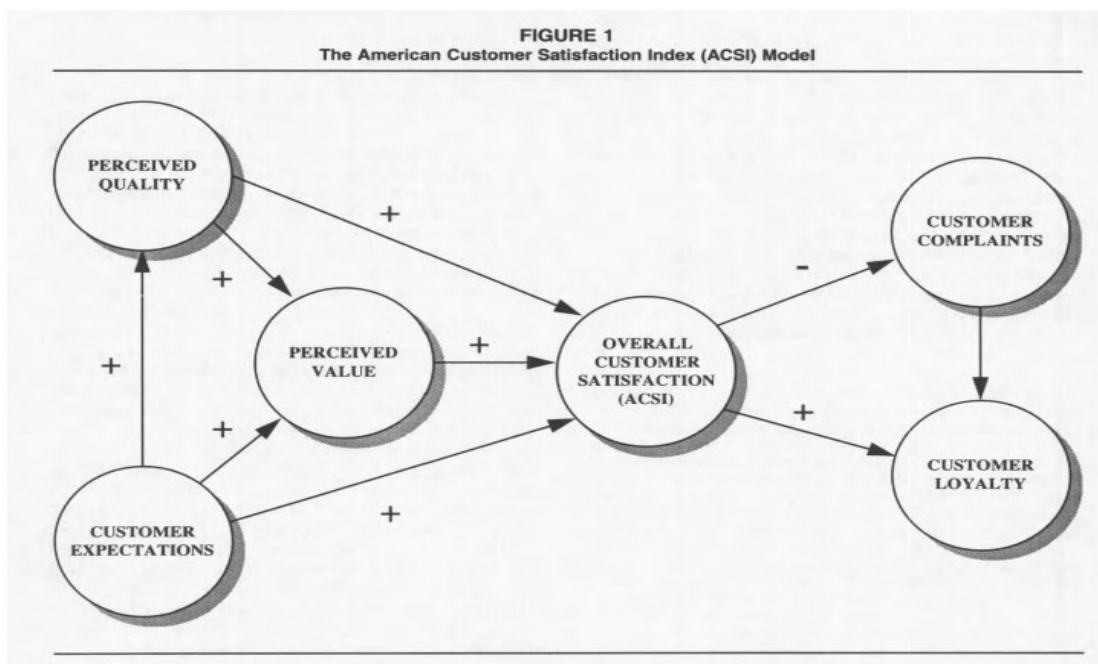
1. vybere se činnost, kterou je potřeba analyzovat
2. získají se potřebná data pro analýzu
3. data o výskytu neshod se sestupně uspořádají do tabulky
4. zjistí se kumulovaný počet neshod
5. vypočítá se kumulovaný počet neshod v procentech
6. získané hodnoty se zanesou do grafu – Paretův diagram
7. Lorenzova křivka určí hranice mezi užitečnou většinou a životně důležitou menšinou.

V Paretově diagramu je třeba se zaměřit na malou skupinu neshod s velkým významem. Někdy není možné dodržet přesně rozdělení 80 : 20, proto je třeba se hlavně soustředit na položky s větším výskytem, než byl vypočítaný průměr. U životně důležitých neshod se dále může sledovat, za jakých podmínek vznikají, na kterém oddělení, u kterých pracovníků a další okolnosti vzniku (Macurová 2012).

### 2.8.7 American Customer Satisfaction Index – ACSI

Kotler a Keller (2013) uvádějí, že ukazatel nazývaný American Customer Satisfaction Index – ACSI vytvořil Claes Fornell z Michiganské univerzity. Tento faktor měří, jak zákazníci vnímají spokojenost v různých odvětvích, firmách, ekonomických sektorech v celé ekonomice USA. Model byl původně navržený pro švédskou ekonomiku jako Švédský barometr spokojenosti zákazníků – SCSB. ACSI osloví ročně asi 180 tisíc zákazníků s dotazníkem ohledně spokojenosti. Studie ukázaly, že zákazníci jsou více spokojeni se zbožím než se službami. Celkově spokojenost zákazníků ve Spojených státech je klesající díky nespokojenosti se službami. Výsledky spokojenosti těchto šetření jsou zveřejňované každý měsíc během kalendářního roku. Výsledky využívá sdružení průmyslu, analytici trhu, vládní agentury, investoři a také běžní spotřebitelé. Model ACSI vypadá následovně:

Obrázek 2.1 Model ACSI



Zdroj: Journal of Marketing, October 1996

Na obrázku jsou znázorněné jednotlivé vztahy a které hypotetické proměnné mají vliv na zvýšení loajality zákazníků. Oficiální stránky ACSI ([www.theacsi.org](http://www.theacsi.org)) uvádí, že výsledný index spokojenosti zákazníků je vypočítaný jako vážený průměr tří otázek, které měří různé aspekty spokojenosti s výrobkem nebo službou. Na tento výzkum se používají



vlastní softwarové technologie k určení váhy každé otázky. Očekávání zákazníků vyjadřuje míru kvality, kterou u dané služby nebo výrobku očekávají. Očekávání vychází z předchozí zkušenosti a z informací získaných v reklamě nebo na základě doporučení. Vnímaná kvalita vyjadřuje hodnocení zákazníka na základě jeho nedávné zkušenosti. Vnímaná hodnota je měřítkem kvality vzhledem k zaplacené ceně. Cena hraje větší roli při prvním nákupu, při opakovaném nákupu už nemá při hodnocení takový účinek. Stížnosti zákazníků vyjadřují nespokojenost se službou nebo zbožím. Stížnosti mají negativní dopad na spokojenost. Čím více jsou zákazníci spokojeni, tím méně si stěžují. Loajalita zákazníka vyjadřuje pravděpodobnost dalšího nákupu v budoucnu, kde cena v případě spokojenosti nebude hrát hlavní roli. Věrnost zákazníka je nejdůležitějším prvkem tohoto modelu.

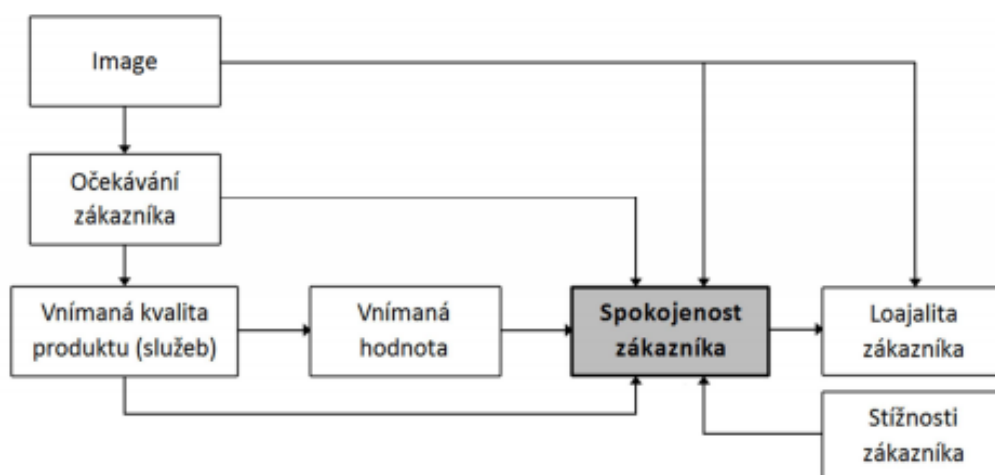
Spotřební výdaje v USA představují 70 % hrubého domácího produktu. Změny ve spokojenosti zákazníka měřené podle ACSI souvisí s růstem nebo poklesem hrubého domácího produktu. Hrubý domácí produkt měří množství produkce a ACSI měří její kvalitu. Ekonomický růst nezáleží jenom na množství výrobků a služeb, ale také na jejich kvalitě (<https://www.theacsi.org>).

### **2.8.8 European Customer Satisfaction Index – ECSI**

Firmy mohou dokázat spokojenost zákazníků, když pochopí potřeby svých zákazníků a vyvinou úsilí, aby jim poskytly efektivní služby. To vede k tomu, že kvalita služeb je prokazatelně spojena se spokojeností zákazníků. ECSI umožňuje organizacím hodnotit úroveň spokojenosti zákazníků. ECSI je zavedený model pro hodnocení spokojenosti zákazníků a předpovídání jejich loajality. Použití modelu bylo ověřeno v mnoha odvětvích a mnoha zemích v Evropě. Spokojenost je závislá na mnoha vzájemně se ovlivňujících faktorech. Indexy spokojenosti zákazníků byly založené na celkovém pohledu na spokojenost. Spokojenost zákazníka se řadí do skupiny nehmotných zdrojů, které jsou rozhodující pro úspěch firmy (Foret a Stávková 2003). Model spokojenosti zákazníka – Customer Satisfaction Index (CSI) je založený na předpokladech, že spokojenost zákazníků je dána řadou faktorů, jako je vnímaná kvalita, vnímaná hodnota, očekávání zákazníka, image firmy. Tyto faktory předcházejí celkové spokojenosti zákazníka. Model také ukazuje výsledky, jestli je zákazník spokojený či nikoliv. Jsou to

výsledky vyhodnocující faktory reklamace a loajalita. Hlavní nejrozšířenější modely jsou švédský model Swedish Customer Satisfaction Barometer, už výše zmíněný americký American Customer Satisfaction Index, norský Norwegian Customer Satisfaction Model a evropský model European customer Satisfaction Index, které jsou pokládány za průkopnické v měření indexu spokojenosti zákazníka. Tyto čtyři modely, které byly vyvinuty v různých zemích, položily základy pro další rozvoj modelů na měření spokojenosti. Evropský model ECSI je pokládán za nejpopulárnější, protože je nejrozvinutější, přesto se neustále vyvíjí a zdokonaluje.

Obrázek 2.2 Vztah mezi hypotetickými proměnnými



Zdroj: Foret a Stávková (2003)

Blecharz (2015) uvádí, že pomocí tohoto modelu můžeme srovnávat kvalitu mezi jednotlivými zeměmi EU. Model si země mohou přizpůsobit svým národním podmínkám. Metoda testuje jak služby, tak i výrobky. Výsledky využívají státní i soukromé instituce. Slouží analytikům trhu, investorům a v neposlední řadě také spotřebitelům. Blecharz (2015) dále uvádí, že jde o metodu, která zkoumá rozpor mezi představou zákazníka o službě nebo výrobku a získanou zkušeností. Model pracuje se sedmi hypotetickými proměnnými, kterými jsou: image, očekávání zákazníka, kvalita vnímaná zákazníkem, hodnota vnímaná zákazníkem, spokojenost zákazníka, reklamace a loajalita. Těchto sedm hypotetických proměnných je určováno dalším počtem měřitelných proměnných.

Ryglová a kol. (2005) uvádí, že přesný počet měřitelných proměnných přiřazených k hypotetickým proměnným, není konstantní, záleží na typu šetření.

## **Image**

Image je zahajovacím bodem analýzy. Představuje subjektivní vnímání služby, zboží nebo celé firmy. Měřitelnými proměnnými může být například to, jakou mají zákazníci důvěru k organizaci, jak je organizace známá a jakou má tradici, stabilita organizace, důvod prvního nákupu, známost značky.

## **Očekávání zákazníka**

Vztahuje se k tomu, co zákazník očekává na základě referencí známých, reklamy v televizi nebo v tisku, z minulých zkušeností. Očekávání ovlivňuje spokojenost zákazníka. Za měřitelné proměnné se mohou považovat pružnost, kvalita, dostupnost služby, příjemné prostředí, pravděpodobnost naplnění očekávání dané služby.

## **Vnímaná kvalita**

Týká se nejen samotného produktu, ale také jeho doprovodných služeb, jaký je zákaznický servis, variabilita nabízených produktů, jasnost a spolehlivost podaných informací, popis produktu, otevírací doba nebo přístup personálu.

## **Vnímaná hodnota**

Je spojena s cenou produktu. Vyjadřuje, zda je cena a kvalita v rovnováze, zda získal zákazník produkt za cenu, kterou očekával a má kvalitu, kterou požadoval. Měřitelné proměnné mohou být odbornost zaměstnanců, jejich profesionalita, vzhled a ochota, pozice na trhu vůči konkurenci, komunikace, úroveň reklamních kampaní, pochvaly, ocenění, statistiky stížností.

## **Spokojenost zákazníka**

Vyjadřuje, jak bylo splněné očekávání zákazníka a jak byly uspokojené jeho potřeby, jaká je jeho spokojenost s dílčími produkty i jeho celková spokojenost, spokojenost s chováním zaměstnanců, jejich ochota, vstřícnost, odbornost.

## **Reklamace zákazníka**

Reklamace vznikají v důsledku toho, že zákazník nezískal to, co očekával. Měřitelné proměnné mohou být četnost stížností, flexibilita při vyřizování stížnosti, rychlost a ochota vyřízení stížnosti, spokojenost s vyřízením stížnosti, kompenzace za neshodu.

## **Loajalita zákazníka**

Vzniká při pozitivní neshodě, očekávání zákazníka bylo překonané, zákazník obdržel více, než očekával. Projevuje se věrností k organizaci opakovanými nákupy, i když je výrobek dražší než u konkurence. K měřitelným proměnným řadíme doporučení organizace přátelům a rodině, opakovaný nákup, dobu využívání služeb organizace, pravděpodobnost substituce jiné značky, fluktuace využívání služeb organizace v posledním období.

Výše uvedené hypotetické proměnné jsou popsány podle Blecharze (2015), Foreta a Stávkové (2003), Ryglové a kol. (2005).

## **2.9 Metodologie sběru dat**

Výběr vhodné metody pro sběr dat závisí na tom, od koho se budou požadované data získávat a jakou cestou, dále závisí na finančních a časových možnostech. Je možné použít kvantitativní nebo kvalitativní metodu sběru dat. Mezi kvantitativní metody patří například statistické šetření nebo experiment. Získaná data se používají k testování hypotéz, zpracovávají se pomocí software, jsou přesně měřitelná. Zkoumá se velký počet tazatelů na rozdíl od kvalitativního výzkumu, kde je menší počet respondentů. Kvalitativní data se hůře měří, mají spíše subjektivní charakter, vyjadřují spokojenost,

oblíbenost nebo motiv nákupu (Kozel a kol. 2011). Pro kvalitativní výzkum může být použita například metoda dotazování, rozhovoru nebo pozorování. Každá z těchto metod má své výhody a nevýhody, které budou popsány níže.

### **2.9.1 Dotazování**

Metoda dotazování se provádí pomocí dotazníků nebo záznamových archů, patří mezi nejpoužívanější a nejznámější metody kvalitativního šetření. Dotazování může být přímé v podobě písemného vyplnění dotazníku respondentem nebo zprostředkované tazatelem, který vstupuje mezi výzkumníka a respondenta. Dotazník by měl mít správné složení a odpovídat účelově technickým požadavkům, při kterých budou dotazy formulované co nejpřesněji, aby mohl dotazovaný odpovědět na to, co je předmětem výzkumu. Další požadavek je psychologický, měly by být vytvořené podmínky, aby respondent mohl odpovídat stručně a pravdivě a úkol se mu jevil jako příjemný. Důležitý je celkový dojem dotazníku, který by měl upoutat svou grafickou úpravou. Podstatná je úvodní strana s textem, která by měla vzbudit zájem dotazovaného, barva dotazníku, jeho přehlednost a tím přesvědčit respondenta, aby svůj čas věnoval jeho vyplnění. V úvodu by měl být vysvětlen smysl dotazování, a jak budou výsledky šetření použity. Dotazník by měl obsahovat maximálně 50 otázek a délka vyplnění by měla trvat do 20 minut. Otázky by měly být formulované jednoznačně a srozumitelně, tím budou odpovědi jasnější a konkrétnější, proto je třeba vyhnout se dlouhým a složitým formulacím otázek. Otázky mohou být otevřené nebo uzavřené. V otevřených otázkách nejsou respondentovi nabídnuté žádné možnosti odpovědi, respondent odpovídá svými vlastními slovy, je mu ponechána volnost a svoboda vyjádření. Tyto odpovědi jsou náročné na vyhodnocení, musí být zvolen systém zpracování, kategorizace. Další možností jsou uzavřené otázky, ty nabízejí varianty odpovědi, které musí respondent vybrat. Respondent může například volit mezi odpovědi ano nebo ne, spokojený nebo nespokojený, to je formát check-listů. U hodnotící škály, nazývané také Likertova škála, se volí na dané stupnici míra souhlasu, od zcela nesouhlasím, až po zcela souhlasím nebo míra spokojenosti od zcela nespokojen až po absolutně spokojený apod. Dále může být škála pořadí, kde respondenti seřadí soubor podle svých preferencí (Foret a Stávková 2003).

### **2.9.2 Interview**

Jde o rozhovor mezi tazatelem a respondentem, tazatel zaznamenává odpovědi respondenta. Rozhovor je finančně i časově náročnější než dotazník, neobsáhne tak velké množství lidí jako dotazník. Kromě časové náročnosti je složitá i organizace rozhovorů. Je potřeba získat a vyškolit tazatele, zařídit jim schůzky s respondenty. U rozhovoru hrozí také riziko, že tazatel stylem kladení otázek může ovlivnit odpovědi respondenta, aniž by si to uvědomoval. Proto je důležité kontrolovat práci tazatelů. Další nevýhodou u rozhovoru může být ztráta anonymity respondenta, ale na druhé straně, tazatel může v případě neporozumění otázce vysvětlit dotazovanému to, čemu nerozumí a objasnit mu smysl dotazu. Rozhovor můžeme dělit na standardizovaný a nestandardizovaný. U standardizovaného rozhovoru jsou otázky přesně dané, záleží i na pořadí otázek a musí být u všech dotazovaných dodržena stejná formulace otázek. Nestandardizovaný rozhovor je volný, není strukturovaný. Přestože je předem promyšlený a připravený, nemá dané pořadí otázek a jejich přesnou formulaci. Může vypadat jako volný rozhovor (Foret a Stávková 2003).

### **2.9.3 Pozorování**

Metoda pozorování se používá pro sledování vybraného vzorku lidí, pohybujících se na veřejnosti. Pozorovatel si dělá poznámky o chování lidí. Metoda je vhodná v situaci, kdy není žádoucí, aby pozorovaná osoba věděla, že je sledována a nemohla výzkum ovlivnit, provádí se bez aktivní účasti sledovaného. Kozel a kol. (2011) upozorňuje, že pozorování může být ovlivněné subjektivním vnímáním pozorovatele a provedené závěry potom mají různou vypovídací hodnotu, proto je důležitá objektivita a nezávislost pozorovatele. Při pozorování pozorovatel zaznamená pomocí různých přístrojů nebo písemně velké množství jevů, které potom musí roztřídit do jednotlivých kategorií, které usnadní vyhodnocování nasbíraných dat. Pozorování může být standardizované a nestandardizované. Standardizované pozorování má přesně dané co má pozorovatel sledovat a jak. Zároveň jsou určeny kategorie, do kterých se pozorované skutečnosti zaznamenávají. U nestandardizovaného pozorování je pozorovateli daná volnost, jaký

průběh si zvolí, ale musí dodržet cíl pozorování. Nevýhodou u tohoto pozorování je obtížnost vyhodnocování výsledků od různých pozorovatelů (Foret a Stávková 2003).

#### **2.9.4 Experiment**

Za základní vlastnost experimentu považuje Hendl (2005), že výzkumník úmyslně přivodí nějakou změnu okolností, situace nebo zkušenosti sledovaných osob a potom sleduje změnu osob, tj. výzkumník manipuluje nezávisle proměnnými  $X$  a měří změnu zvolených závisle proměnných  $Y$ . Experiment může probíhat v umělém laboratorním prostředí nebo přirozeně v terénu. Foret a Stávková (2003) dělí experiment do dvou forem. Experiment, ve kterém se měří pouze působení nezávislé proměnné a ve kterém se měří před i po působení nezávislé proměnné. U první formy měření probíhá ve dvou skupinách, kontrolní a experimentální. Kontrolní skupina se nevystavuje nezávislé proměnné, zatímco experimentální ano. Jestliže rozdíl v měřeních u těchto skupin není nula, usuzuje se, že výsledek byl ovlivněn působením nezávislé proměnné. Když druhé měření před i po působení nezávislé proměnné u kontrolních skupin dosahuje nulové hodnoty, usuzuje se, že nenulový rozdíl v experimentální skupině byl způsoben vlivem pokusu – nezávisle proměnnou. Problémem experimentu je, že mohou působit i jiné vlivy než nezávislá proměnná, které mohou ovlivnit výsledek. Mohou to být například faktory, které nebyly zařazené do experimentu nebo to mohou být chyby v měření.

### **3. Charakteristika vybrané fakulty**

Analýza spokojenosti studentů bude řešena na Fakultě stavební, která je součástí Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava.

#### **3.1 Historie vysoké školy**

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava má bohatou historii. Její založení je svázané s těžbou nerostů. První hornická akademie vznikla v Jáchymově v roce 1716. V roce 1849 bylo dekretem císaře Františka Josefa založeno Montánní učiliště v Příbrami, které bylo přímým předchůdcem univerzity. V roce 1895 získala Báňská akademie v Příbrami statut vysoké školy s právem čtyřleté výuky. Roku 1904 byla Báňská akademie přejmenovaná na Vysokou školu báňskou v Příbrami. Přeložení Vysoké školy báňské z Příbrami do Ostravy proběhlo v roce 1945, kde se stala centrem vzdělávání v oboru metalurgie a hornictví. Poté došlo v roce 1951 k rozdělení na sedm fakult. Po revoluci v roce 1995 byl změněn název školy na Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava. Často se používá pouze zkratka VŠB-TUO (<https://www.vsb.cz/cs/>).

#### **3.2 Založení Fakulty stavební**

Fakulta stavební Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava byla založena 1. ledna 1997. Je součástí VŠB-TUO a je její druhou nejmladší fakultou, navazuje na tradici původního montánního učiliště v Příbrami, kde se také vyučovalo stavebnictví. Úředně je možné používat zkratku FAST nebo FAST VŠB-TUO. Areál fakulty vznikl rekonstrukcí z bývalé základní školy na ulici Ludvíka Poděště v Ostravě-Porubě (<https://www.fast.vsb.cz/cs/>). U zrodu fakulty stál prof. Ing. Jindřich Cigánek, CSc., který byl také prvním děkanem FAST a prof. Ing. Jiří Bradáč, DrSc. O vzniku fakulty se rozhodovalo dne 13. června 1996 v Chocni na zasedání Akreditační komise v tajném



hlasování, které bylo velice těsné, ale dopadlo kladně ve prospěch založení fakulty (Almanach 2017).

### **3.3 Organizační členění**

Fakulta stavební se snaží brát ohled na zvláštnosti Moravskoslezského regionu, poskytuje stavební vzdělání v oborech, které jsou typické pro tuto oblast, jako jsou zahlazování důsledků báňské a průmyslové činnosti, stavby na poddolovaném území, podzemní a geotechnické stavby a podobně. FAST poskytuje vzdělání v rámci akreditovaných studijních programů, které se dále dělí na jednotlivé obory. Studium je zajištěné od bakalářského studia přes magisterské studium až po doktorské studium. Probíhá ve formě prezenční, distanční nebo jejich kombinací. Výuka je možná v českém i anglickém jazyce. Fakulta se podílí na spolupráci se zahraničními univerzitami v rámci programu Erasmus.

V čele fakulty je děkan, který ji zastupuje a řídí. Fakulta se člení na jednotlivé katedry, fakultní útvary a děkanát. Organizační schéma Fakulty stavební je následující:

- Děkanát FAST
- Útvar výpočetní techniky
- Laboratoř stavebních hmot
- Katedra konstrukcí
- Katedra městského inženýrství
- Katedra stavebních hmot a diagnostiky staveb
- Katedra geotechniky a podzemního stavitelství
- Katedra pozemního stavitelství
- Katedra architektury
- Katedra dopravního stavitelství
- Katedra stavební mechaniky

- Katedra prostředí staveb a TZB
- Katedra matematiky

### **3.4 Studijní programy**

V bakalářském studiu si mohou uchazeči vybrat ze dvou studijních programů Architektura a stavitelství a Stavební inženýrství, které se dělí na další studijní obory, studium má osm semestrů. Studijní obory jsou následující.

#### **3.4.1 Architektura a stavitelství**

Tento studijní obor je sestaven tak, aby splnil požadavky EU na profesi architekta. Zaměřuje se na projektování pozemních staveb, administrativní a obytné budovy, kulturní i sportovní stavby, haly, obchodní domy a další. Výuka je zaměřena na ateliérovou tvorbu a zvládnutí stavebně technických předmětů. V navazujícím magisterském studiu se studenti věnují individuálním projektům pod vedením odborníků.

#### **3.4.2 Konstrukce staveb**

Obor se věnuje problematice dřevěných, betonových a ocelových konstrukcí, návrhům, posouzení i realizaci těchto konstrukcí. Obor je vhodný pro studenty, kteří chtějí navrhovat mosty a různé náročné stavby a zajímá je statika staveb. Studium připraví studenty na práci v projekční kanceláři, projektování mostů i jiných průmyslových staveb a na práci se statistickým softwarem.

#### **3.4.3 Městské inženýrství**

Tento obor se věnuje činnostem jako je projektování a realizace staveb spojených se zajištěním provozu měst a obcí, zabývá se problematikou veřejné infrastruktury, bezbariérovým řešením staveb, veřejným prostranstvím, občanským vybavením města,

zásobováním vodou, plynovody, rozvodem tepla. Kromě znalostí stavby měst, poskytuje znalosti i z ekonomické oblasti, seznamuje s investičními procesy, oceňováním a rozpočtováním, využíváním informačních a geografických systémů.

#### **3.4.4 Stavební hmoty a diagnostika staveb**

Tento obor je zaměřený na problematiku moderních stavebních materiálů. Studenti jsou seznámeni s technologií výroby různých materiálů a ověřováním vlastností materiálů a jejich trvanlivostí. Obor se věnuje také diagnostice staveb, řešení návrhů a diagnostickým metodám. Studenti získávají nejen teoretické vlastnosti, ale i praktické. Zkouší navrhovat a vyrábět běžné i speciální betony, pojiva a malty, keramiku a ostatní stavební materiály. Spolupracují s laboratoří stavebních hmot a pořádají exkurze do průmyslových podniků.

#### **3.4.5 Geotechnika**

Studenti z oboru Geotechniky získají teoretické i praktické znalosti ohledně chování hornin a prostředí hornin. Naučí se metody a postupy pro řešení problémů v oblasti geotechnických staveb, zakládání staveb a podzemního stavitelství. Další znalosti budou mít také v oboru mechaniky hornin a zemin, v inženýrské geologii a hydrogeologii, v úpravě a zlepšování vlastností hornin, v rozpojování hornin, trhacích pracích a environmentální geotechnice zabývající se hlavně problémem skládek a stavbou protipovodňových hrází.

#### **3.4.6 Prostředí staveb**

Obor se zaměřuje na návrhy technického zařízení budov, jako jsou rozvody plynů, zásobování teplem, zásobování vodou, vytápění, likvidace odpadních vod, elektroinstalace a podobně. V oboru jsou propojené znalosti z konstrukcí staveb, energetiky staveb, stavební tepelné techniky až po technické zařízení budov. Studenti získají znalosti také ohledně akustiky budov, osvětlení, vibrací, energetické náročnosti

a vlivů staveb na okolí. Naučí se instalovat do navržených budov zařízení potřebná pro pohodlné bydlení, instalaci pitné vody, rozvody plynu pro plynová zařízení, osvětlení prostoru a navržení umělého osvětlení a další.

#### **3.4.7 Příprava a realizace staveb**

Obor je zaměřený na stavby všech budov a jejich rekonstrukce. Obsahuje předvýrobní a realizační činnosti ve stavebnictví. Studenti tohoto oboru získají také znalosti o výstavbě budov a obnově budov nacházejících se na území, která byla postižena industriální činností. Absolventi budou schopni pracovat jak v oblasti předprojektové přípravy, tak i při realizaci a řízení stavby. Na katedře pozemního stavitelství se řeší řada projektů ohledně sanace a rekonstrukce zděných a montovaných staveb, sanace panelových domů, účinky vlhkosti na pozemní stavby, projekty zabývající se kulturními památkami a historickými stavbami a jiné.

#### **3.4.8 Dopravní stavby**

V tomto oboru jsou vyučovány činnosti, které se týkají údržby a správy dopravních cest jako jsou silnice, městské komunikace, dálnice, mosty, železniční tratě aj. Obor řeší dva základní směry kolejovou a nekolejovou dopravu, tj. železniční a silniční dopravu. Obsahuje široké spektrum činností věnující se dopravní infrastruktuře, technologii výstavby, bezpečným dopravním systémům, integrované a kombinované dopravě a také omezování dopadu negativního vlivu dopravy na životní prostředí.

## **4. Analýza spokojenosti studentů, návrhy a doporučení pro její zlepšení**

V této praktické části diplomové práce je definován cíl výzkumu, metoda výzkumu a po té je provedena analýza spokojenosti studentů, které předcházelo dotazníkové šetření studentů Fakulty stavební.

Cílem práce je zjistit, jak jsou studenti spokojeni na Fakultě stavební Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava s výukou a dalšími doprovodnými službami. Spokojenost bude zjišťována dotazníkovým šetřením. Sestavený dotazník byl zaslán elektronicky všem studentům. Na základě získaných odpovědí bude provedené vyhodnocení dotazníku metodou European Customer Satisfaction Index a budou navržena možná zlepšení. Průzkum může univerzitě pomoci získat lepší přehled o jejich studentech, jejich pohledu na univerzitu a jejich očekávání. Získání informací o názorech a přístupu k univerzitě může vést k lepšímu poskytnutí služeb i výuky. Dále může napomoci univerzitě v hledání, jak dosáhnout vysoké úrovně spokojenosti u studentů a udržení jejich loajality.

### **4.1 Proces výzkumu**

První verze pilotního dotazníku byla připravena na začátku února, kdy byla testována jeho srozumitelnost a vyváženost. Následně byly vyhodnoceny připomínky a dotazník byl upraven do finální podoby. Ještě proběhl test s osmi vybranými osobami a zkušebně byly zpracované jejich odpovědi. Bylo zjištěno, že otázky jsou srozumitelné, dobře formulované a vyplnění dotazníků zkoušející skupině nečinilo problémy. Dotazník byl studentům rozeslán na začátku března prostřednictvím Informačního systému Edison. Protože studenti druhého navazujícího ročníku magisterského studia složili státní závěrečnou zkoušku v lednu, nebyli už v březnu ve stavu v IS Edison. Vzhledem k tomu, že se jednalo o 173 studentů, z nichž většina prošla i bakalářským studiem Fakulty stavební, bylo hodnocení těchto studentů dost cenné. Proto byl dotazník absolventům druhého navazujícího ročníku zaslán na jejich osobní mailové adresy. Dotazník byl vytvořen v google formulářích a jeho odpovědi byly anonymní. V úvodu dotazníku byli

studenti seznámeni s důvodem šetření a jakým způsobem mají dotazník vyplnit. Dotazník byl rozdělen do sedmi kategorií tak zvaných hypotetických proměnných, ke kterým byly přiřazené jednotlivé otázky, tzv. měřitelné proměnné. U každé měřitelné proměnné měli studenti vybrat, do jaké míry souhlasí s uvedeným výrokem. Hodnotící škála byla od jedné do desíti. Hodnota „1“ znamenala, že zcela nesouhlasí s daným výrokem a hodnota „10“ znamenala, že absolutně souhlasí. Čím vyšší číslo, tím větší míra souhlasu. Studentům byl dán také prostor po zodpovězení otázek u každé hypotetické proměnné k podání připomínek a doporučení. Tato část byla dobrovolná, nepovinná, měla pomoci při vyhodnocování a podávání návrhů na zlepšení. Finální verze dotazníku je přiložena v příloze.

## 4.2 Evropský index spokojenosti zákazníka a jeho výpočet

European customer satisfaction index má sedm hypotetických proměnných. Každá z těchto proměnných je určována nějakým počtem měřitelných proměnných. Podle Ryglóvé a kol. (2005) je počet měřitelných proměnných u jednotlivých hypotetických proměnných dán typem prováděného šetření. Celkový index spokojenosti zákazníka se vypočítá podle následujícího vzorce:

$$\varepsilon_j = \frac{\sum_{i=1}^n v_{ij} \cdot x_{ij}}{10 \sum_{i=1}^n v_{ij}}$$

Kde,

- $\varepsilon_j$  index spokojenosti zákazníka  $j$ ,
- $v_{ij}$  váha  $i$ -té měřitelné proměnné pro  $j$ -tou hodnotu,
- $x_{ij}$  hodnota měřitelné proměnné,
- 10 číslo je odvozeno z bodové stupnice od 1 do 10,
- $n$  počet měřitelných proměnných.

Blecharz (2015) uvádí, že se u metody ECSI nestanovuje důležitost pro zákazníka. Výpočet se provádí pomocí váhy, která se určí nepřímo pomocí kovariance. Váha se může

stanovit softwarovým výpočtem v Excelu pomocí funkce COVARIANCE.P nebo následujícím výpočtem podle vzorce:

$$cov(X,Y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \mu_x)(y_i - \mu_y)$$

Kde,

$cov$  kovariance,

$n$  počet proměnných,

$x_i$  hodnota měřitelné proměnné,

$\mu_x$  průměr  $i$ -té proměnné pro všechny respondenty,

$\mu_y$  průměr průměrů  $y_i$  za všechny respondenty,

$y_i$  průměr odpovědí pro měřitelné proměnné v rámci 1 hypotetické proměnné pro  $j$ -tého respondenta.

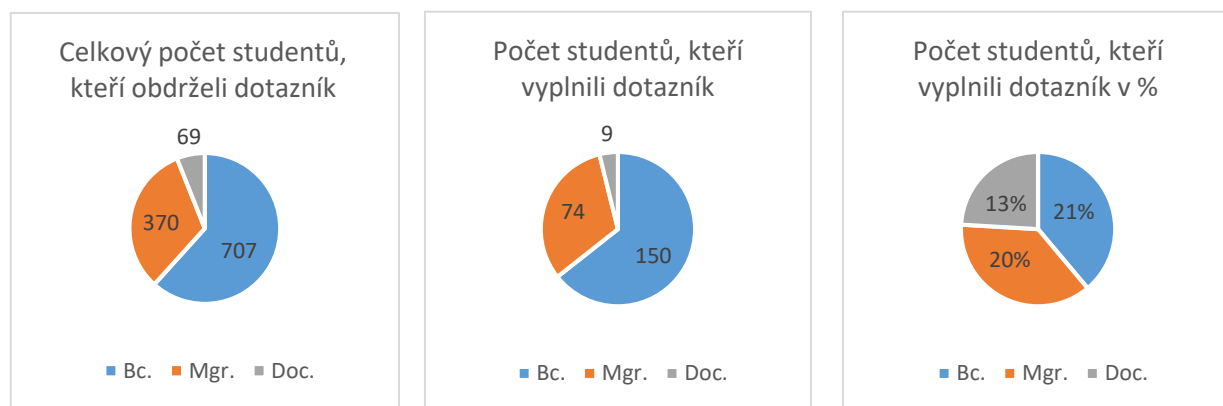
Dotazníkové šetření bylo nejdříve vyhodnocovat pro každou měřitelnou proměnnou a potom pro příslušnou hypotetickou proměnnou. Na závěr byl provedený celkový výpočet ze všech hypotetických proměnných, který vyčíslí celkovou spokojenost studentů.

### 4.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Dotazník vyplnilo celkem 233 studentů z celkového počtu 1 146 studentů, tj. celkem 20 % studentů, z toho bylo 104 žen a 129 mužů, 172 studentů bylo z prezenčního studia a 61 studentů bylo z kombinovaného studia. Z bakalářského studia se dotazníkového šetření zúčastnilo 150 studentů ze 707, tj. 21 % z celkového počtu. Z 1. ročníku to bylo 47 studentů, z 2. ročníku 36 studentů, z 3. ročníku 38 studentů a ze 4. ročníku 29 studentů. Z navazujícího magisterského studia odpovědělo na dotazník 74 studentů z celkového počtu 370 studentů, tj. 20 %. Studentů z 1. ročníku navazujícího studia bylo 38 a z 2. ročníku 36. Přestože v dotazníku bylo uvedeno, že studenti 1. a 2. ročníku navazujícího studia nemají uvádět, že jsou v 5. a v 6. ročníku, dva studenti uvedli 5. ročník a 6 studentů 6. ročník. Tito studenti z 5. ročníku byli započítáni do 1. ročníku a studenti z 6. ročníku do 2. ročníku. Z doktorského studia na dotazník odpovědělo pouze 9 studentů, to činí

13 % z celkového počtu studentů. Počty studentů jsou přehledně zobrazeny v následujících grafech. Z grafů vyplývá, že procento zúčastněných studentů z bakalářského a magisterského studia je téměř shodné. Studentů z doktorského studia se do dotazníkového šetření zapojilo méně.

Graf č. 4.1 Počty studentů z dotazníkového šetření



Zdroj: vlastní zpracování

Odpovědi jsou vyhodnocované v sedmi podkapitolách podle jednotlivých hypotetických proměnných. V úvodu každé podkapitoly je tabulka, ve které je uvedený přehled odpovědí studentů. V tabulkách sestavených podle typu studia jsou použité zkratky Bc. pro bakalářské studium, Mgr. pro magisterské studium a Doc. pro doktorské studium. U každé měřitelné proměnné jsou vyčíslené absolutní četnosti ze škály od 1 do 10 a jejich relativní četnosti. Dále následuje tabulka s průměry  $\mu_x$  a  $\mu_y$  za jednotlivé typy studia: bakalářské, magisterské, doktorské a průměry celkem za všechny respondenty. V tabulce jsou vyčíslené také váhy jednotlivých měřitelných proměnných a celkový index spokojenosti  $\varepsilon_j$  za hypotetickou proměnnou. Zaokrouhlováním v excelu při rozdělení odpovědí na jednotlivé typy studia bakalářské, magisterské a doktorské došlo k nepatrným rozdílům v desetinném místě, ale pro celkové výpočty indexu spokojenosti jsou použité celkové průměry všech respondentů. Pro přehlednost jsou uvedené hodnoty podle typu studia zobrazené také v grafu. V závěru každé podkapitoly je souhrnný graf zobrazující průměr odpovědí jednotlivých měřitelných proměnných od všech zúčastněných studentů. Pro názornost jsou všechny odpovědi hypotetické proměnné Image od všech respondentů a jejich jednotlivé indexy spokojenosti v příloze této diplomové práce.



### 4.3.1 Hypotetická proměnná Image

Image je první hypotetickou proměnnou z metody ECSI pro analýzu spokojenosti studentů. Zahrnuje pocity, jak studenti univerzitu vnímají. K získání takového image, o který se univerzita snaží, je zapotřebí vybrat si správné plány a vhodnou strategii, které souvisí s reputací školy i jednoduchostí jak se na univerzitu dostat.

Tabulka č. 4.1 Přehled odpovědí studentů hypotetické proměnné „Image“

Měřitelná proměnná	Míra souhlasu s daným tvrzením											Průměr
	Škála	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Jedná se o univerzitu, která má dlouholetou tradici.	absolutní četnost	4	1	7	12	26	20	39	52	31	41	7,31
	relativní četnost	1,7	0,4	3,0	5,2	11,2	8,6	16,7	22,3	13,3	17,6	
Škola reaguje ve výuce na novinky ve vědě a výzkumu.	absolutní četnost	5	6	10	10	23	31	52	51	27	17	6,78
	relativní četnost	2,2	2,6	4,3	4,3	9,9	13,4	22,4	22,0	11,6	7,3	
Slovní spojení Vysoká škola báňská ve mně nevyvolává pocit, že se zde učí neperspektivní obory.	absolutní četnost	17	10	12	11	23	12	28	32	26	62	6,91
	relativní četnost	7,3	4,3	5,2	4,7	9,9	5,2	12,0	13,7	11,2	26,6	
Kdyby se univerzita jmenovala pouze Technická univerzita Ostrava, neusnadnilo by mi to rozhodování, kam půjdu studovat.	absolutní četnost	11	3	14	5	4	24	9	16	28	119	8,05
	relativní četnost	4,7	1,3	6,0	2,1	1,7	10,3	3,9	6,9	12,0	51,1	
Univerzita je veřejností vnímaná pozitivně.	absolutní četnost	4	5	15	10	33	21	34	44	26	40	6,96
	relativní četnost	1,7	2,2	6,5	4,3	14,2	9,1	14,7	19,0	11,2	17,2	

Zdroj: vlastní zpracování

Přehled odpovědí této hypotetické proměnné je v tabulce č. 4.1. Měřitelná proměnná „Kdyby se univerzita jmenovala pouze Technická univerzita Ostrava, neusnadnilo by mi to rozhodování, kam půjdu studovat.“ získala nejvyšší počet odpovědí s nejvyšším hodnocením 10 bodů. Tím studenti vyjádřili, že název univerzity neovlivnil jejich výběr školy. Tvzení „Slovní spojení Vysoká škola báňská ve mně nevyvolává pocit, že se zde učí neperspektivní obory.“ byla jako druhá nejvíce hodnocená otázka s 62 hodnoceními s 10 body, ale zároveň získala i nejvíce nejmenšího hodnocení, 1 bod ji udělilo 17 studentů. Z toho vyplývá, že u této otázky jsou studenti nejméně jednotní.

Podle tabulky č. 4.2 hypotetickou proměnnou Image nejlépe hodnotili studenti navazujícího magisterského studia s průměrem 7,5 bodů a nejhůře studenti bakalářského studia s průměrem 7,0 bodů.

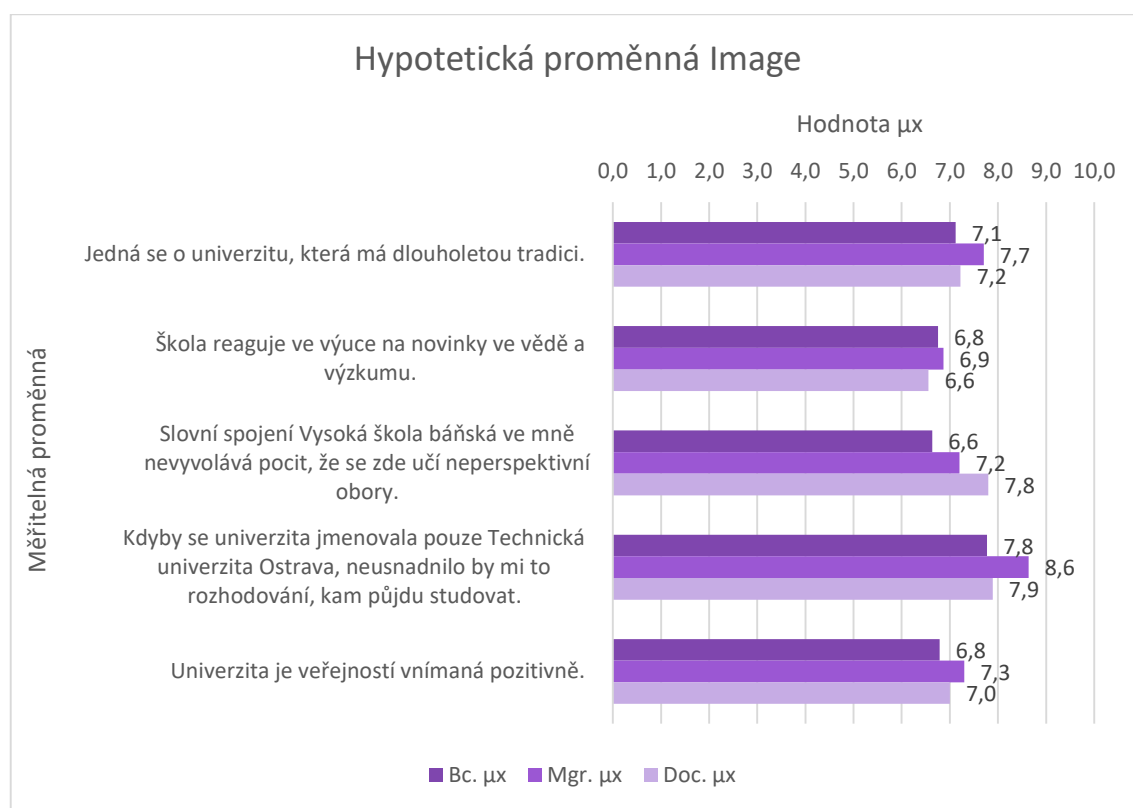
Tabulka č. 4.2 Zpracovaná data pro „Image“

Image	Bc. $\mu x$	Mgr. $\mu x$	Doc. $\mu x$	Celkem $\mu x$	Váha
Jedná se o univerzitu, která má dlouholetou tradici.	7,1	7,7	7,2	7,31	1,95
Škola reaguje ve výuce na novinky ve vědě a výzkumu.	6,8	6,9	6,6	6,78	1,98
Slovní spojení Vysoká škola báňská ve mně nevyvolává pocit, že se zde učí neperspektivní obory.	6,6	7,2	7,8	6,91	2,61
Kdyby se univerzita jmenovala pouze Technická univerzita Ostrava, neusnadnilo by mi to rozhodování, kam půjdu studovat.	7,8	8,6	7,9	8,05	2,21
Univerzita je veřejností vnímaná pozitivně.	6,8	7,3	7,0	6,96	2,62
Průměr y - $\mu y$	7,0	7,5	7,2	7,20	
Index spokojenosti $e_j$					0,718

Zdroj: vlastní zpracování

U otázky, zda se jedná o univerzitu, která má dlouholetou tradici, byla udělena nejvyšší průměrná hodnota 7,7 studenty z magisterského studia. Studenti bakalářského a doktorského studia měli hodnocení téměř shodné 7,1 a 7,2. U otázky „Škola reaguje ve výuce na novinky ve vědě a výzkumu.“ studenti všech typů studia odpověděli podobně v rozmezí od 6,6 do 6,9 bodů. Jak už bylo zmíněno, největší rozdíl v odpovědích byl v názvu univerzity. Že je univerzita veřejností vnímaná pozitivně si nejvíce myslí studenti magisterského studia, kteří ji v průměru udělili 7,3 bodů.

Graf č. 4.1 Hodnocení podle typu studia – hypotetická proměnná „Image“

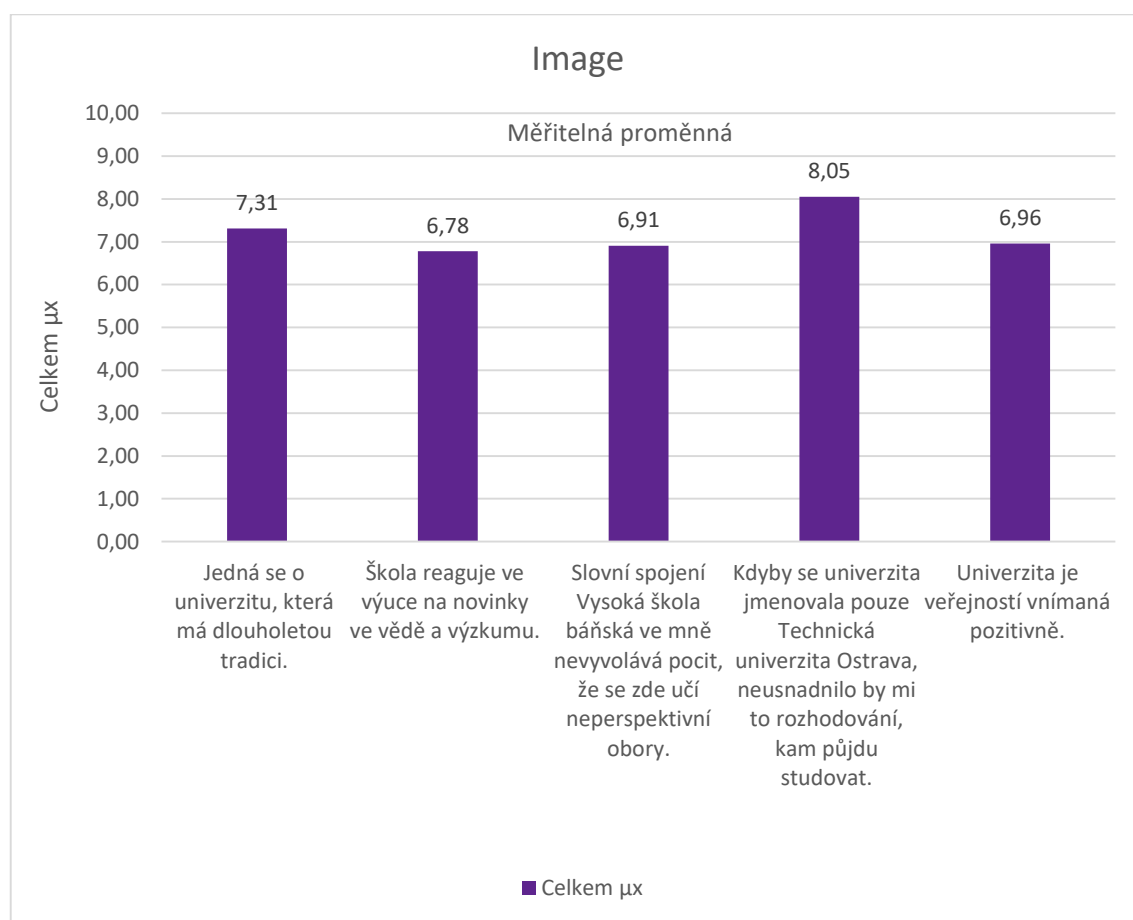


Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového hodnocení v tabulce č. 4.3 vyplývá, že jsou studenti nejméně spokojeni s měřitelnou proměnnou, jak škola reaguje ve výuce na novinky ve vědě a výzkumu 6,78 bodů. Malé hodnocení 6,96 bodů získalo také tvrzení, že je škola veřejností vnímaná pozitivně. Někteří studenti bakalářského studia by chtěli být přijati na základě přijímací zkoušky, tím by se mínění veřejnosti mohlo zvýšit a vyvrátit dojem, že nejde o univerzitu, která bere všechny studenty. Proto by pro zlepšení image školy mohla být zavedená přijímací zkouška, která by zaručila selekci uchazečů. Název Vysoká škola báňská –

Technická univerzita Ostrava ve studentech nevyvolává pocit, že by se zde učili neperspektivní obory a ani to nijak neovlivnilo jejich rozhodování při podání přihlášky ke studiu. Někteří studenti vyjádřili názor, že název má svou tradici a jméno, které lidé v republice znají. Studenti by uvítali více přednášejících odborníků přímo z praxe, ty které mají, těch si velice váží a oceňují jejich profesionální znalosti. Celkový index spokojenosti u hypotetické proměnné Image vyšel 0.718, v procentech to vyjadřuje hodnotu 71,8 %.

Graf č. 4.2 Celkové hodnocení fakulty u hypotetické proměnné „Image“



Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.3.2 Hypotetická proměnná Očekávání

Očekávání studentů, které studenti mají, než začnou studovat univerzitu u daného zvoleného studijního programu, má velký vliv na jejich spokojenost. Proto je tak důležité, aby se průzkum spokojenosti zaměřil na to, co studenti opravdu očekávají. Jednotlivé

odpovědi studentů k této hypotetické proměnné jsou zobrazené v tabulce č. 4.3. Tvrzení „Vyučující má stejný přístup ke všem studentům“ získalo nejvíce krát nejnižší míru souhlasu, a to až 11 studentů tomuto tvrzení udělilo jeden bod na škále souhlasu. Naopak tvrzení „Vyučující zapíše výsledek ve stanovené době do pěti dnů“ získalo nejvíce plný počet bodů, 66 studentů tomuto tvrzení dalo deset bodů. Na druhém místě s plným počtem bodů od 54 studentů skončilo tvrzení „Vyučující chodí do hodiny včas“.

Tabulka č. 4.3 Přehled odpovědí studentů hypotetické proměnné „Očekávání“

Měřitelná proměnná	Míra souhlasu s daným tvrzením											Průměr
	Škála	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Vyučující na mě působí jako odborníci.	absolutní četnost	1	3	5	12	28	24	48	68	23	21	7,09
	relativní četnost	0,4	1,3	2,1	5,2	12,0	10,3	20,6	29,2	9,9	9,0	
Vyučující zapíše výsledek ve stanovené době do pěti dnů.	absolutní četnost	5	7	8	10	14	13	20	43	47	66	7,72
	relativní četnost	2,1	3,0	3,4	4,3	6,0	5,6	8,6	18,5	20,2	28,3	
Vyučující má stejný přístup ke všem studentům.	absolutní četnost	11	7	7	11	19	22	34	47	34	41	7,07
	relativní četnost	4,7	3,0	3,0	4,7	8,2	9,4	14,6	20,2	14,6	17,6	
Vyučující chodí do hodiny včas.	absolutní četnost	1	4	9	10	11	13	31	39	60	54	7,84
	relativní četnost	0,4	1,7	3,9	4,3	4,7	5,6	13,4	16,8	25,9	23,3	
Ke studiu mám dostatek studijních materiálů.	absolutní četnost	5	4	12	14	17	23	36	62	33	27	7,05
	relativní četnost	2,1	1,7	5,2	6,0	7,3	9,9	15,5	26,6	14,2	11,6	
Prostředí školy se mi líbí.	absolutní četnost	3	5	7	10	11	16	30	48	54	49	7,70
	relativní četnost	1,3	2,1	3,0	4,3	4,7	6,9	12,9	20,6	23,2	21,0	

Zdroj: vlastní zpracování

Jak ukazuje tabulka č. 4.4 a graf č. 4.3 nejmenší skóre 6,7 bodů udělili studenti doktorského studia výroku „Vyučující na mě působí jako odborníci“. Pouze o jednu

desetinu více s body 6,8 jako druhý nejhůře hodnocený skončil u studentů bakalářského studia výrok „Ke studiu mám dostatek studijních materiálů“. Ale studenti navazujícího studia tento výrok hodnotí 7,4 body a studenti doktorského studia až 7,6 body. U tohoto výroku je největší rozdíl v hodnocení této hypotetické proměnné mezi studenty bakalářského a doktorského studia, který je 0,8 bodů. U ostatních tvrzení se odpovědi mezi studenty jednotlivých typů studia liší od 0,2 do max. 0,5 bodů.

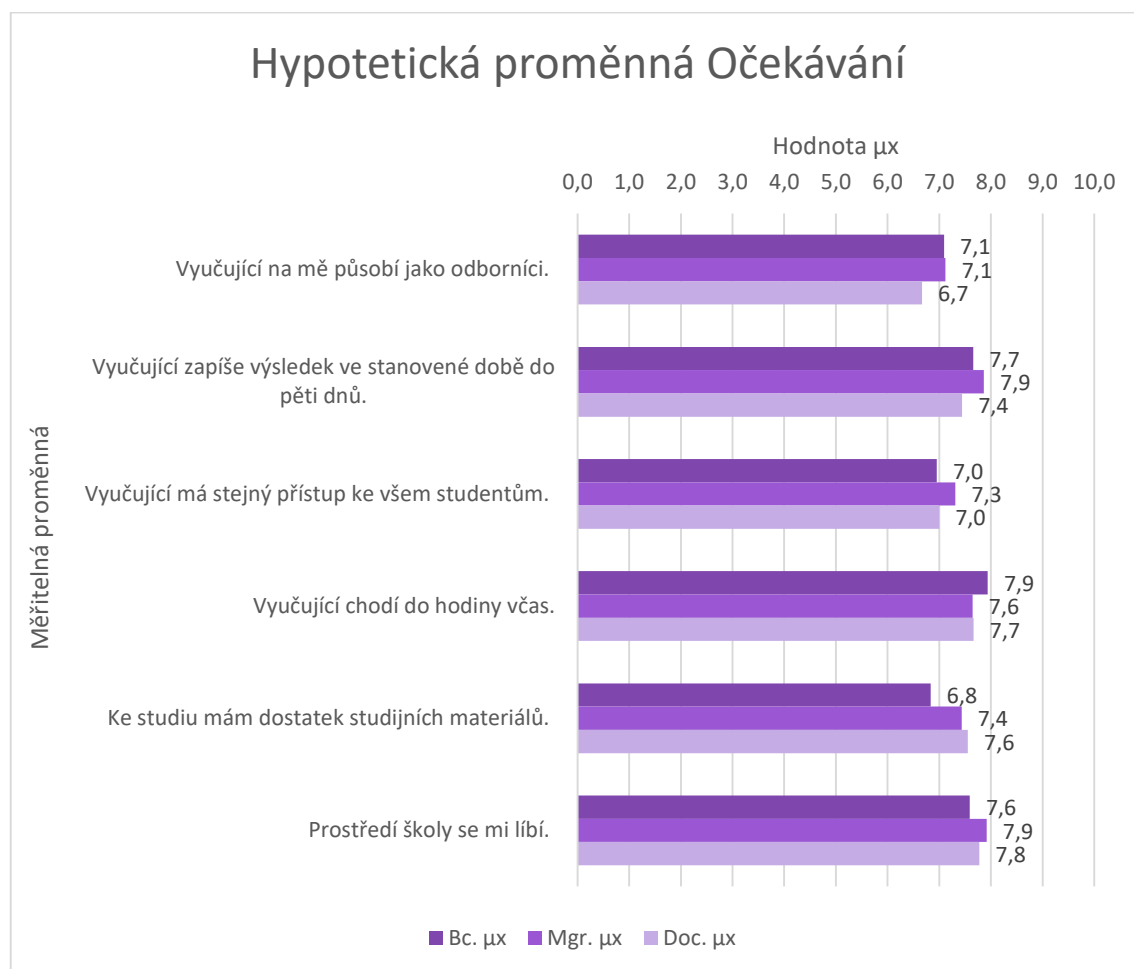
Tabulka č. 4.4 Zpracovaná data pro „Očekávání“

Očekávání	Bc. $\mu x$	Mgr. $\mu x$	Doc. $\mu x$	Celkem $\mu x$	Váha
Vyučující na mě působí jako odborníci.	7,1	7,1	6,7	7,09	2,06
Vyučující zapíše výsledek ve stanovené době do pěti dnů.	7,7	7,9	7,4	7,72	2,90
Vyučující má stejný přístup ke všem studentům.	7,0	7,3	7,0	7,07	2,98
Vyučující chodí do hodiny včas.	7,9	7,6	7,7	7,84	2,33
Ke studiu mám dostatek studijních materiálů.	6,8	7,4	7,6	7,05	2,50
Prostředí školy se mi líbí.	7,6	7,9	7,8	7,70	2,16
Průměr $y - \mu y$	7,3	7,6	7,4	7,41	
Index spokojenosti $e_j$					0,740

Zdroj: vlastní zpracování

Podle tabulky č. 4.4 se odpovědi studentů podle typu studia výrazně nelišily. Průměrné hodnocení studentů bakalářského studia bylo 7,3 bodů, doktorského studia 7,4 bodů a nejvyšší průměrné hodnocení 7,6 bodů bylo od studentů navazujícího magisterského studia.

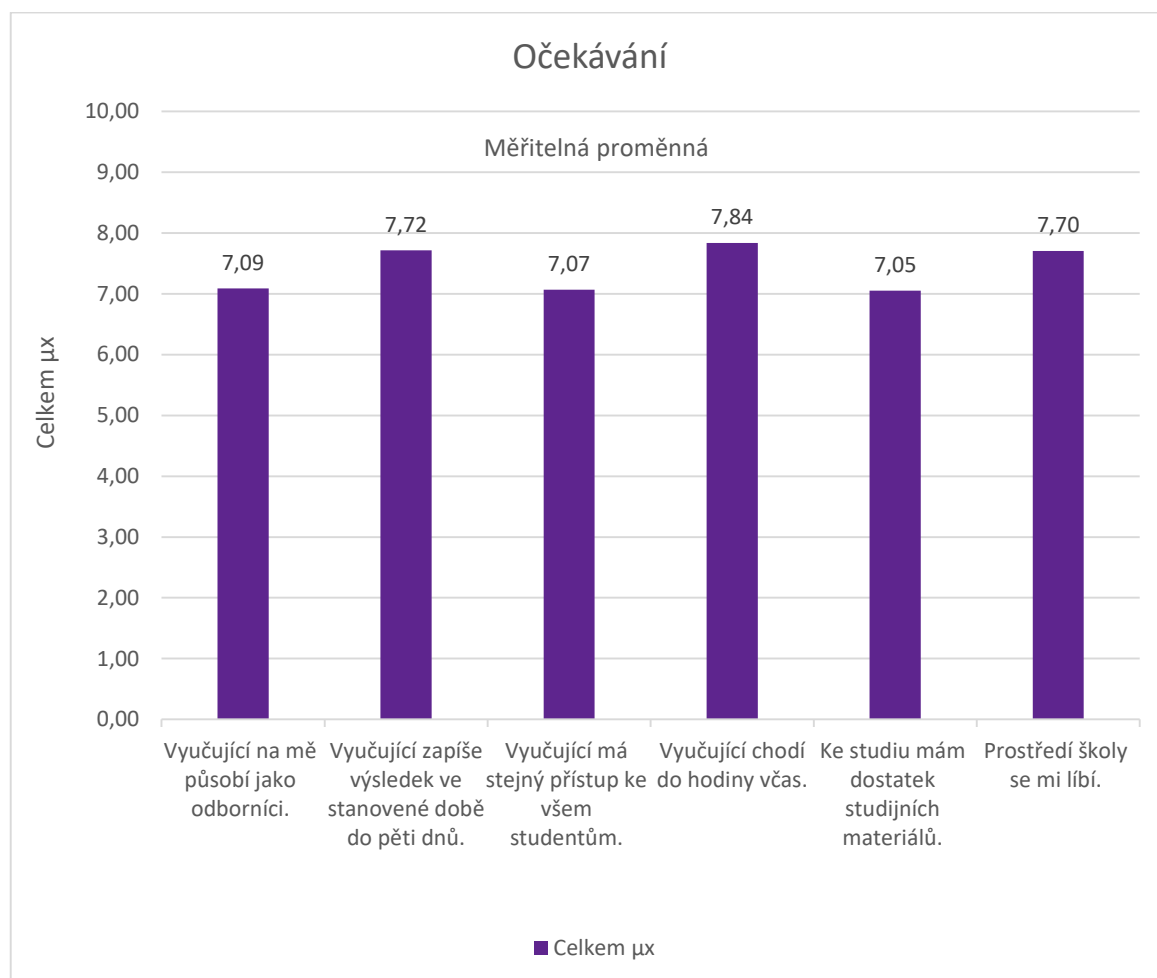
Graf č. 4.3 Hodnocení podle typu studia – hypotetická proměnná „Očekávání“



Zdroj: vlastní zpracování

V celkovém hodnocení podle grafu č. 4.4 nejlépe hodnocené s průměrem 7,84 bodů je tvrzení, že vyučující chodí do hodiny včas. Druhé vysoké skóre 7,72 bodů dostalo tvrzení, že vyučující запиše výsledek ve stanovené době do pěti dnů a tvrzení, že prostředí školy se studentům líbí, mělo pouze o dvě setiny méně bodů, tj. 7,70 bodů. Nejmenší počet bodů 7,05 získalo tvrzení o tom, že studenti mají ke studiu dostatek studijního materiálu. Studenti kombinovaného studia by uvítali lepší automat na kávu a nějakou menší kuchyňku, kde by si mohli ohřát oběd, protože o víkendu, kdy mají výuku, není v provozu občerstvení. Studenti prezenčního studia by chtěli nějaký relaxační prostor, kde by mohli čekat na výuku, když mají mezi jednotlivými přednáškami volno. Celkový index spokojenosti u hypotetické proměnné Očekávání vyšel 74 %.

Graf č. 4.4 Celkové hodnocení fakulty u hypotetické proměnné „Očekávání“



Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.3.3 Hypotetická proměnná Vnímaná kvalita

Díky tomu, že pojetí kvality je velice subjektivní, používá se termín vnímaná kvalita. Kvalita služeb se často hodnotí jako rozdíl mezi tím co student očekává, že obdrží a jak vnímá, co obdržel. Proto vnímání kvality, kterou student obdrží, nezáleží pouze na tom, co univerzita poskytuje, ale také na jeho přístupu k univerzitě. Kvalita závisí na dvou faktorech, na lidském faktoru, který představuje techniku učení, akademickou úroveň, pedagogické metody, jednání se studenty a na druhé straně také souvisí s vybavením učeben, knihovnou, laboratořemi. Podle toho byly tvořené následující otázky.



Tabulka č. 4.5 Přehled odpovědí studentů hypotetické proměnné „Vnímaná kvalita“

Měřitelná proměnná	Míra souhlasu s daným tvrzením											Průměr
	Škála	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Kvalita vzdělání má dobrou úroveň.	absolutní četnost	3	3	5	14	19	30	39	66	30	24	7,15
	relativní četnost	1,3	1,3	2,1	6,0	8,2	12,9	16,7	28,3	12,9	10,3	
Technické vybavení školy je na dobré úrovni.	absolutní četnost	2	5	9	6	17	23	44	61	34	32	7,33
	relativní četnost	0,9	2,1	3,9	2,6	7,3	9,9	18,9	26,2	14,6	13,7	
Přednášky jsou kvalitní.	absolutní četnost	2	5	8	15	24	37	48	54	18	21	6,80
	relativní četnost	0,9	2,2	3,4	6,5	10,3	15,9	20,7	23,3	7,8	9,1	
Služby studijního oddělení jsou kvalitní.	absolutní četnost	3	1	5	3	11	12	30	49	53	66	8,15
	relativní četnost	1,3	0,4	2,1	1,3	4,7	5,2	12,9	21,0	22,7	28,3	
Připojení na internet je kvalitní.	absolutní četnost	7	5	7	8	18	19	26	41	44	57	7,54
	relativní četnost	3,0	2,2	3,0	3,4	7,8	8,2	11,2	17,7	19,0	24,6	
"Erasmus" - informace o studiu v zahraničí jsou na dobré úrovni.	absolutní četnost	4	2	4	8	38	15	37	43	29	47	7,34
	relativní četnost	1,8	0,9	1,8	3,5	16,7	6,6	16,3	18,9	12,8	20,7	
Práce s IS Edison je dobrá, najdu tam všechny potřebné informace.	absolutní četnost	4	2	5	8	10	15	23	50	50	65	8,00
	relativní četnost	1,7	0,9	2,2	3,4	4,3	6,5	9,9	21,6	21,6	28,0	

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky č. 4.5 vyplývá, že nejvíce hodnocená odpověď s plným počtem bodů 10 je, že služby studijního oddělení jsou kvalitní. Toto hodnocení 10 bodů udělilo 66 studentů. Tvrzení, že práce s IS Edison je dobrá a studenti v informačním systému najdou všechny potřebné informace, získalo hodnocení 10 bodů od 65 studentů, tedy pouze o jednoho studenta méně, než nejlépe uvedené přechozí hodnocené tvrzení. Největší počet s nejnižším hodnocením od 7 studentů s pouhým hodnocením 1 bodu získalo tvrzení, že připojení na internet je kvalitní.

Podle jednotlivého typu studia jak ukazuje tabulka č. 4.6, byla hypotetická proměnná Vnímaná kvalita hodnocena studenty velice podobně. V průměru ji studenti bakalářského

studia udělili 7,4 bodů, studenti navazujícího magisterského studia 7,6 bodů a studenti doktorského studia 7,5 bodů.

Tabulka č. 4.6 Zpracovaná data pro „Vnímaná kvalita“

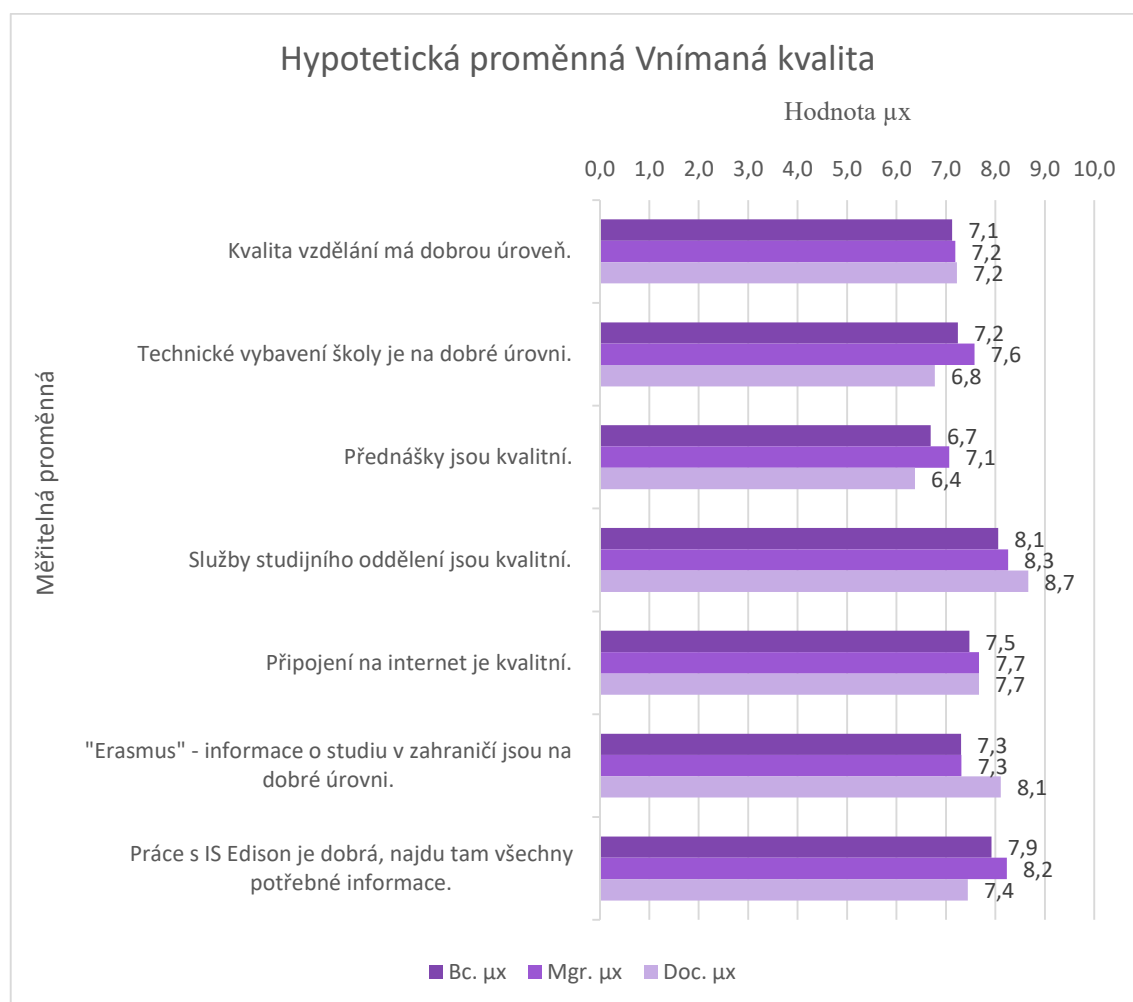
Vnímaná kvalita	Bc. $\mu x$	Mgr. $\mu x$	Doc. $\mu x$	Celkem $\mu x$	Váha
Kvalita vzdělání má dobrou úroveň.	7,1	7,2	7,2	7,15	2,12
Technické vybavení školy je na dobré úrovni.	7,2	7,6	6,8	7,33	2,19
Přednášky jsou kvalitní.	6,7	7,1	6,4	6,80	1,97
Služby studijního oddělení jsou kvalitní.	8,1	8,3	8,7	8,15	1,75
Připojení na internet je kvalitní.	7,5	7,7	7,7	7,54	2,25
"Erasmus" - informace o studiu v zahraničí jsou na dobré úrovni.	7,3	7,3	8,1	7,34	1,85
Práce s IS Edison je dobrá, najdu tam všechny potřebné informace.	7,9	8,2	7,4	8,00	1,97
Průměr $y - \mu y$	7,4	7,6	7,5	7,48	
Index spokojenosti $e_j$					0,742

Zdroj: vlastní zpracování

Jak je uvedeno v grafu č. 4.5 u měřitelné proměnné „Kvalita vzdělání má dobrou úroveň“ jsou odpovědi studentů všech typů studia téměř shodné. Studenti bakalářského studia ji udělili v průměru 7,1 bodů, studenti navazujícího magisterského studia

a doktorského studia ji dali shodně 7,2 bodů. Tvzení, že technické vybavení školy je na dobré úrovni se už ve svých odpovědích mezi typem studia liší až o 0,8 bodů mezi studenty navazujícího magisterského studia, kteří mají v průměru 7,6 bodů na rozdíl od studentů doktorského studia, kteří dali 6,8 bodů. Výrok, že jsou přednášky kvalitní, hodnotí nejlépe studenti navazujícího magisterského studia 7,1 body, ale studenti doktorského studia dali tomuto výroku nejméně bodů 6,4 ze všech měřitelných proměnných u hypotetické proměnné Vnímaná kvalita.

Graf č. 4.5 Hodnocení podle typu studia – hypotetická proměnná „Vnímaná kvalita“

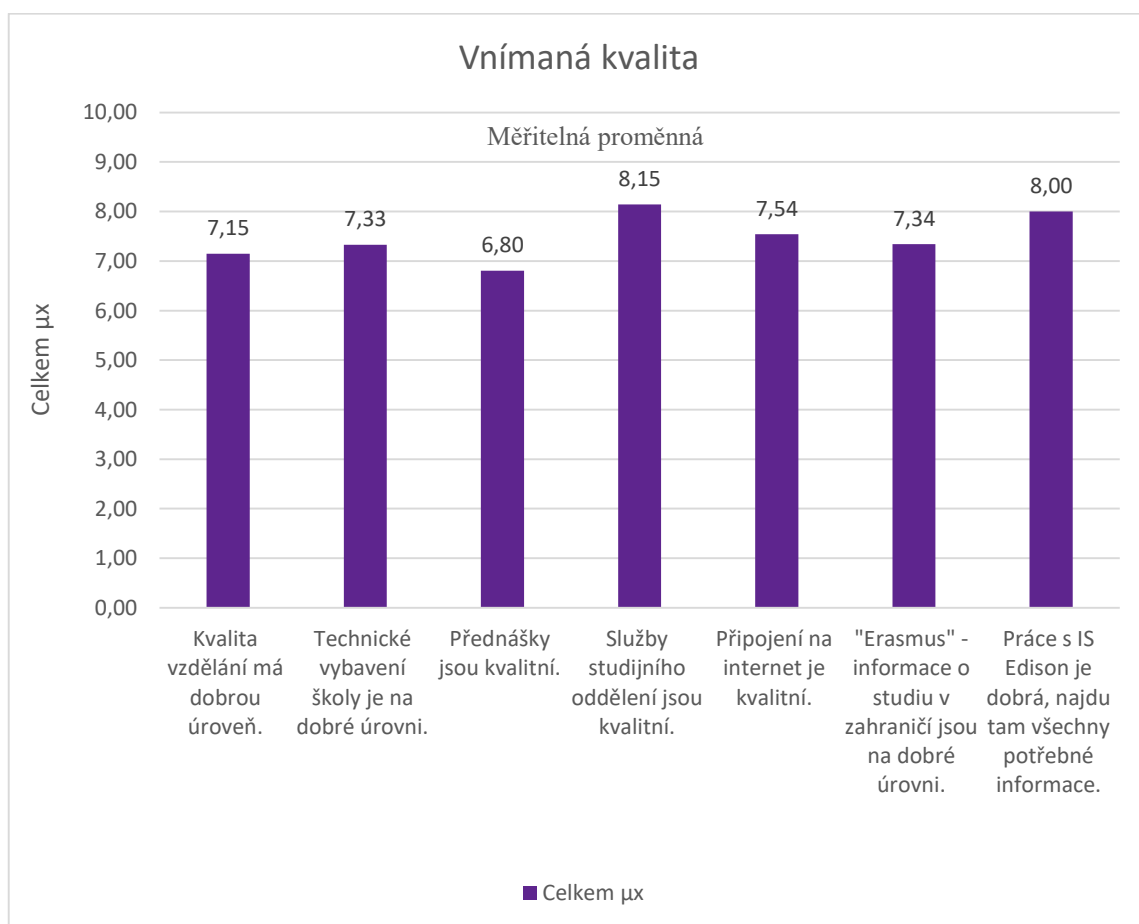


Zdroj: vlastní zpracování

Naopak nejvíce bodů 8,7 získala od studentů doktorského studia měřitelná proměnná „Služby studijního oddělení jsou kvalitní“, viz graf č. 4.5. Tvzení, že připojení na internet

je kvalitní, bylo hodnoceno velice podobně v rozmezí od 7,5 bodů od studentů bakalářského studia až po 7,7 bodů od studentů navazujícího a doktorského studia. Odpovědi u měřitelné proměnné, že informace o studiu v zahraničí Erasmus jsou na dobré úrovni, měli rozdíl v hodnocení mezi jednotlivými typy studia až 0,8 bodů. Nejvíce spokojeni byli studenti doktorského studia s 8,1 body. Studenti bakalářského a navazujícího studia ohodnotili tuto měřitelnou proměnnou stejně 7,3 body. U posledního tvrzení, že práce s IS Edison je dobrá a studenti v něm najdou všechny potřebné informace, se odpovědi studentů různí. Nejméně bodů 7,4 dali studenti doktorského studia, přestože by teoreticky s IS Edison měli pracovat nejdéle a tudíž ho nejlépe ovládat. Nejvíce bodů 8,2 bylo od studentů navazujícího magisterského studia.

Graf č. 4.6 Celkové hodnocení fakulty u hypotetické proměnné „Vnímaná kvalita“



Zdroj: vlastní zpracování

V celkovém hodnocení podle grafu č. 4.6 nejvíce bodů 8,15 získala měřitelná proměnná „Služby studijního oddělení jsou kvalitní“. Hned druhá s 8,0 body je měřitelná proměnná „Práce s IS Edison je dobrá, najdu tam všechny potřebné informace“. Přestože tato měřitelná proměnná získala takové vysoké hodnocení, někteří studenti by uvítali lepší seznámení s prací v tomto informačním systému a lepší fungování LMS. Nejméně bodů 6,8 získalo tvrzení, že přednášky jsou kvalitní, studenti by si přáli, aby přednášející byli odborníci, kteří formují současný vývoj v oboru, který přednáší. Celkový index spokojenosti u hypotetické proměnné Vnímaná kvalita je 74,2 %.

#### **4.3.4 Hypotetická proměnná Vnímaná hodnota**

Vnímaná hodnota je založena na tom, co si studenti myslí, že obdrželi a ne na tom, co se jim univerzita snaží poskytnout. Například dosažení svých cílů, které si dali během studia, se také odráží na jejich vnímané hodnotě nebo jakou úroveň vzdělání obdrželi. Student, který svého cíle dosáhl, vnímá hodnotu jinak než student, který toho nedocílil. Opět zde hraje velkou roli subjektivní pohled. Hodnocení vnímané hodnoty může univerzitě napomoci v rozhodování, jakým směrem rozdělit svoje zdroje, aby studenti byli spokojeni.

Z tabulky č. 4.7 vyplývá, že největší absolutní četnost s nejvyšším hodnocením bodů získala měřitelná proměnná „Jsem rád, že za vzdělání nemusím nic platit“. Celkem 171 student ji dalo 10 bodů. Druhou nejlépe hodnocenou měřitelnou proměnnou s největším plným počtem bodů získalo tvrzení, že počet hodin výuky je dostatečný, 63 studentů ji přidělilo 10 bodů. Nejmenší hodnocení nejvíce krát získala měřitelná proměnná „Rozvrh hodin mi vyhovuje“, 16 studentů ji udělilo pouze 1 bod. Studentům vadí, že mají volné hodiny v rozvrhu mezi jednotlivými přednáškami a domnívají se, že by se vyučující dny v rozvrhu u prezenčního studia daly o jeden den zkrátit.

Tabulka č. 4.7 Přehled odpovědí studentů hypotetické proměnné „Vnímaná hodnota“

Měřitelná proměnná	Míra souhlasu s daným tvrzením											Průměr
	Škála	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Kvalita vzdělání je stejně dobrá jako na ostatních vysokých školách.	Absolutní četnost	5	3	6	9	34	24	32	46	33	41	7,20
	relativní četnost	2,1	1,3	2,6	3,9	14,6	10,3	13,7	19,7	14,2	17,6	
Jsem rád(a), že za vzdělání nemusím nic platit.	Absolutní četnost	5	1	0	0	9	4	3	12	26	171	9,25
	relativní četnost	2,2	0,4	0,0	0,0	3,9	1,7	1,3	5,2	11,3	74,0	
Vyučující probíranou látku vysvětlují srozumitelně.	Absolutní četnost	2	2	3	6	22	23	53	66	37	18	7,32
	relativní četnost	0,9	0,9	1,3	2,6	9,5	9,9	22,8	28,4	15,9	7,8	
Přednášky jsou dělané poutavě, umí zaujmout.	Absolutní četnost	8	12	23	20	38	31	46	33	10	11	5,79
	relativní četnost	3,4	5,2	9,9	8,6	16,3	13,3	19,8	14,2	4,3	4,7	
Množství vypsanych termínů na zkoušku je dostatečné.	Absolutní četnost	8	7	16	20	17	21	39	40	29	34	6,73
	relativní četnost	3,4	3,0	6,9	8,6	7,3	9,1	16,8	17,2	12,5	14,7	
Rozvrh hodin mi vyhovuje.	Absolutní četnost	16	10	23	22	30	19	39	26	18	29	5,99
	relativní četnost	6,9	4,3	9,9	9,5	12,9	8,2	16,8	11,2	7,8	12,5	
Počet hodin výuky je dostatečný.	Absolutní četnost	4	2	2	13	21	16	29	45	36	63	7,72
	relativní četnost	1,7	0,9	0,9	5,6	9,1	6,9	12,6	19,5	15,6	27,3	

Zdroj: vlastní zpracování

Hypotetickou proměnnou Vnímaná hodnota podle typu studia, jak je zaznamenáno v tabulce č. 4.8, nejhůře vnímají studenti bakalářského studia, kteří ji v průměru udělili 6,9 bodů. Studenti navazujícího magisterského studia tuto hypotetickou proměnnou ohodnotili v průměru 7,3 body a studenti doktorského studia 7,4 body.

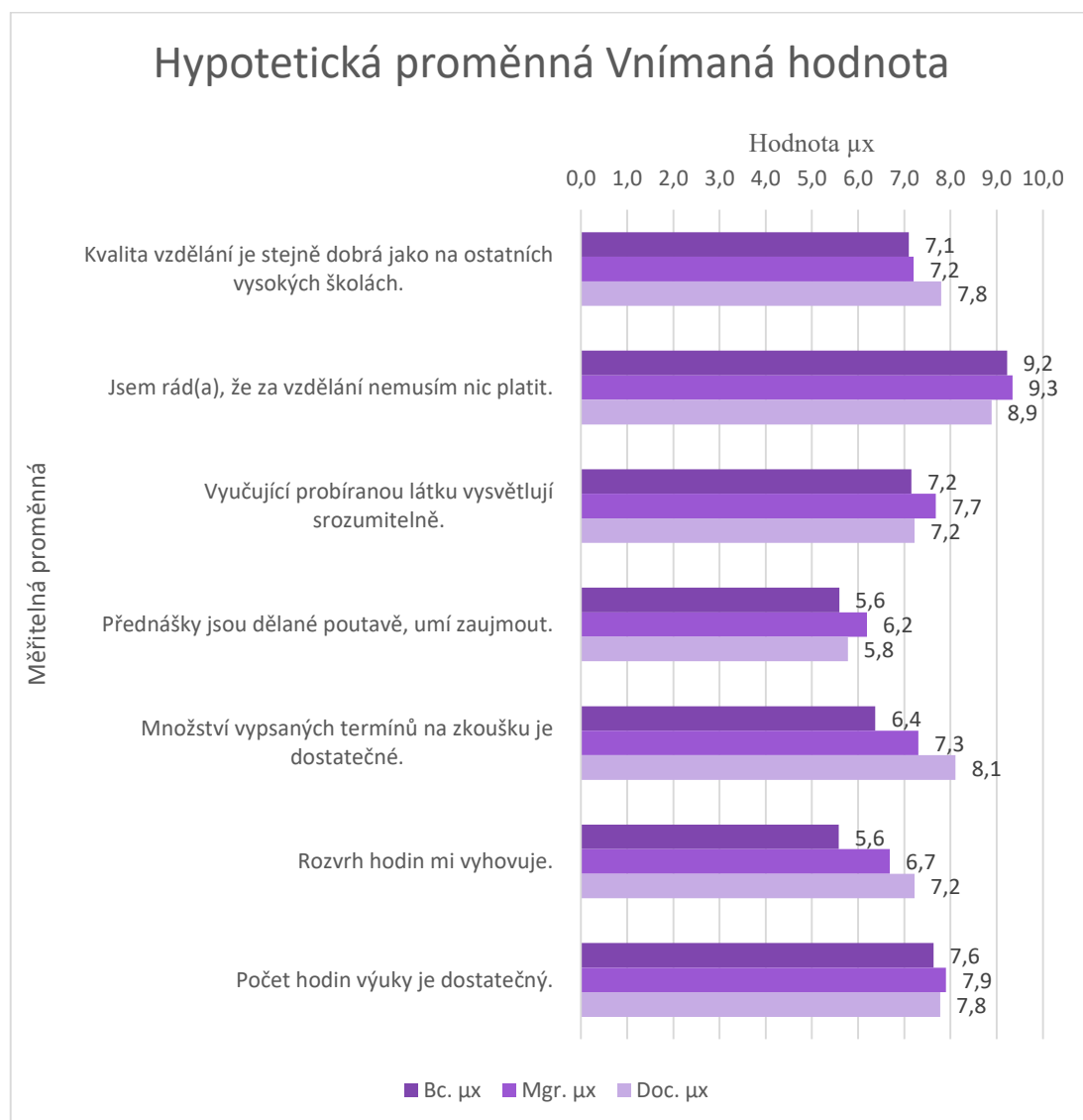
Tabulka č. 4.8 Zpracovaná data pro „Vnímaná hodnota“

Vnímaná hodnota	Bc. $\mu x$	Mgr. $\mu x$	Doc. $\mu x$	Celkem $\mu x$	Váha
Kvalita vzdělání je stejně dobrá jako na ostatních vysokých školách.	7,1	7,2	7,8	7,20	2,04
Jsem rád(a), že za vzdělání nemusím nic platit.	9,2	9,3	8,9	9,25	1,14
Vyučující probíranou látku vysvětlují srozumitelně.	7,2	7,7	7,2	7,32	1,88
Přednášky jsou dělané poutavě, umí zaujmout.	5,6	6,2	5,8	5,79	2,20
Množství vypsaných termínů na zkoušku je dostatečné.	6,4	7,3	8,1	6,73	2,43
Rozvrh hodin mi vyhovuje.	5,6	6,7	7,2	5,99	2,65
Počet hodin výuky je dostatečný.	7,6	7,9	7,8	7,72	1,78
Průměr $y - \mu y$	6,9	7,3	7,4	7,16	
Index spokojenosti $\epsilon_j$					0,688

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky č. 4.8 plyne, že měřitelnou proměnnou „Kvalita vzdělání je stejně dobrá jako na ostatních vysokých školách“ nejlépe hodnotili v průměru 7,8 body studenti doktorského studia. Studenti bakalářského studia ji hodnotili téměř shodně s 7,1 body jako studenti navazujícího magisterského studia s 7,2 body.

Graf č. 4.7 Hodnocení podle typu studia – hypotetická proměnná „Vnímaná hodnota“



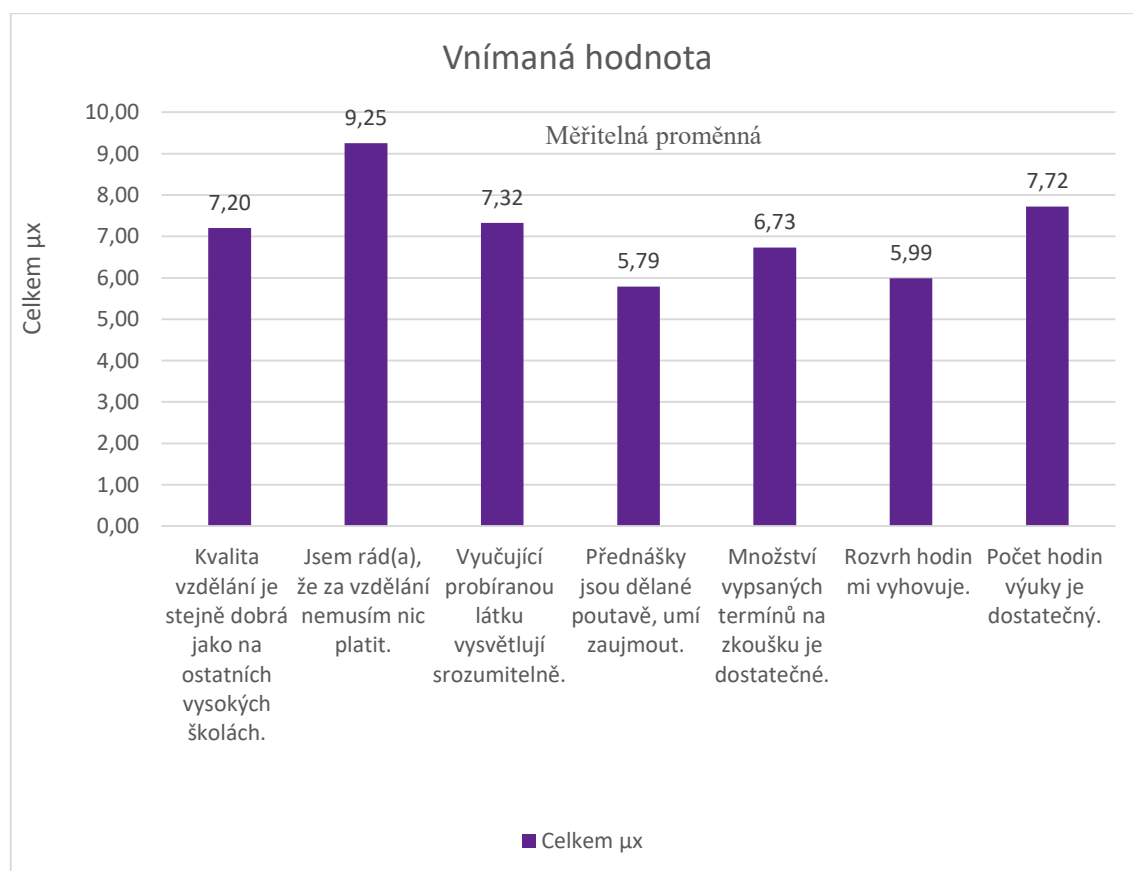
Zdroj: vlastní zpracování

Nejlépe hodnocená měřitelná proměnná v celé hypotetické proměnné Vnímaná hodnota je, že studenti jsou rádi, že za vzdělání nemusí nic platit. Studenti všech typů studia ji dali největší počet bodů, bakaláři 9,2 bodů, navazující studenti 9,3 bodů a doktorandi 8,9 bodů. Tvrzení, že vyučující vysvětlují probíranou látku srozumitelně, nejvíce ohodnotili studenti navazujícího studia s průměrem 7,7 bodů, studenti bakalářského a doktorského studia odpověděli v průměru shodně s počtem 7,2 bodů. Výrok, že přednášky jsou dělané poutavě a umí zaujmout, všichni studenti ohodnotili v průměru pod 7 bodů, studenti bakalářského studia mu dali nejméně bodů 5,6. Studenti doktorského studia hodnotili výrok 5,8 body. Nejvíce bodů tomuto tvrzení dali studenti



magisterského studia 6,2 bodů. U měřitelné proměnné „Množství termínu na zkoušku je dostatečný“ je největší rozdíl v odpovědích mezi typem studia. Rozdíl činí až 1,7 bodů. Nejméně jsou spokojeni studenti bakalářského studia, kteří toto tvrzení hodnotí v průměru 6,4 body na rozdíl od studentů doktorského studia, kteří tvrzení dali v průměru až 8,1 bodů. Velký rozdíl v hodnocení je také u měřitelné proměnné „Rozvrh hodin mi vyhovuje“. I zde jsou nejméně spokojeni studenti bakalářského studia, kteří v průměru tuto proměnnou ohodnotili pouze 5,6 body. Naopak studenti doktorského studia ji udělili v průměru 7,2 bodů. Poslední měřitelnou proměnnou je, že počet hodin výuky je dostatečný. Zde studenti všech typů studia odpovídali podobně. Studenti bakalářského studia tomuto tvrzení v průměru dali 7,6 bodů, studenti navazujícího magisterského studia 7,9 bodů a studenti doktorského studia 7,8 bodů.

Graf č. 4.8 Celkové hodnocení fakulty u hypotetické proměnné „Vnímaná hodnota“



Zdroj: vlastní zpracování

V celkovém hodnocení podle grafu č. 4.8 je nejhůře hodnocená měřitelná proměnná „Přednášky jsou dělané poutavě, umí zaujmout“. Hned druhá nejhůře hodnocená proměnná s 5,99 body je „Rozvrh hodin mi vyhovuje“. Studenti si stěžovali na volné hodiny v rozvrhu. Nejlépe hodnocenou měřitelnou proměnnou je, že studenti za vzdělání nemusí nic platit, která má v průměru 9,25 bodů. Celkový index spokojenosti u hypotetické proměnné Vnímaná hodnota je 68,8 %.

#### 4.3.5 Hypotetická proměnná Spokojenost

Spokojenost se u studentů neustále mění, záleží na tom, jaké zkušenosti a zážitky právě získali. Svoji roli hraje úspěšnost složených zkoušek a také jejich soukromý studentský život.

Tabulka č. 4.9 Přehled odpovědí studentů hypotetické proměnné „Spokojenost“

Měřitelná proměnná	Míra souhlasu s daným tvrzením											Průměr
	Škála	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Se studiem jsem spokojený(á).	absolutní četnost	3	3	8	9	24	17	23	70	33	41	7,44
	relativní četnost	1,3	1,3	3,46	3,9	10,4	7,36	9,96	30,3	14,3	17,7	
Jsem spokojený(á) s přípravou vyučujících na přednášky.	absolutní četnost	1	1	6	10	22	20	44	59	33	36	7,45
	relativní četnost	0,4	0,4	2,6	4,3	9,5	8,6	19,0	25,4	14,2	15,5	
S vybavením učeben a laboratoří jsem spokojen(a).	absolutní četnost	4	0	5	8	22	16	32	66	29	48	7,61
	relativní četnost	1,7	0,0	2,2	3,5	9,6	7,0	13,9	28,7	12,6	20,9	
Při výuce mám dostatek světla.	absolutní četnost	2	2	1	5	10	4	18	46	52	92	8,56
	relativní četnost	0,9	0,9	0,4	2,2	4,3	1,7	7,8	19,8	22,4	39,7	
Při výuce mám dostatek místa na lavici pro všechny potřebné věci.	absolutní četnost	7	5	8	7	12	15	24	31	42	81	7,86
	relativní četnost	3,0	2,2	3,4	3,0	5,2	6,5	10,3	13,4	18,1	34,9	
Při výuce se mi sedí pohodlně.	absolutní četnost	22	9	19	19	20	26	26	37	21	33	6,15
	relativní četnost	9,5	3,9	8,2	8,2	8,6	11,2	11,2	15,9	9,1	14,2	
Přihlašování na zkoušky mi nečiní problémy.	absolutní četnost	2	3	4	5	8	1	13	34	51	111	8,70
	relativní četnost	0,9	1,3	1,7	2,2	3,4	0,4	5,6	14,7	22,0	47,8	

Zdroj: vlastní zpracování

U hypotetické proměnné Spokojenost nejvíce krát s plným počtem bodů 10 byla hodnocena měřitelná proměnná „Přihlašování na zkoušky mi nečiní problémy.“, což je vidět v tabulce č. 4.9, kde ji 111 studentů udělilo 10 bodů. Nejvyšší počet nejnižšího hodnocení dostalo tvrzení, že se studentům při výuce sedí pohodlně. Bod 1 dalo této měřitelné proměnné až 22 studentů.

Tabulka č. 4.10 Zpracovaná data pro „Spokojenost“

Spokojenost zákazníka	Bc. $\mu x$	Mgr. $\mu x$	Doc. $\mu x$	Celkem $\mu x$	Váha
Se studiem jsem spokojený(á).	7,3	7,7	6,8	7,44	1,77
Jsem spokojený(á) s přípravou vyučujících na přednášky.	7,5	7,5	6,7	7,45	1,84
S vybavením učeben a laboratoří jsem spokojen(á)	7,5	7,9	7,0	7,61	2,24
Při výuce mám dostatek světla.	8,5	8,7	8,8	8,56	1,93
Při výuce mám dostatek místa na lavici pro všechny potřebné věci.	7,5	8,6	8,1	7,86	2,56
Při výuce se mi sedí pohodlně.	5,8	6,9	5,9	6,15	2,79
Přihlašování na zkoušky mi nečiní problémy.	8,6	9,0	8,3	8,70	1,81
Průměr $y - \mu y$	7,5	8,0	7,4	7,68	
Index spokojenosti $e_j$					0,755

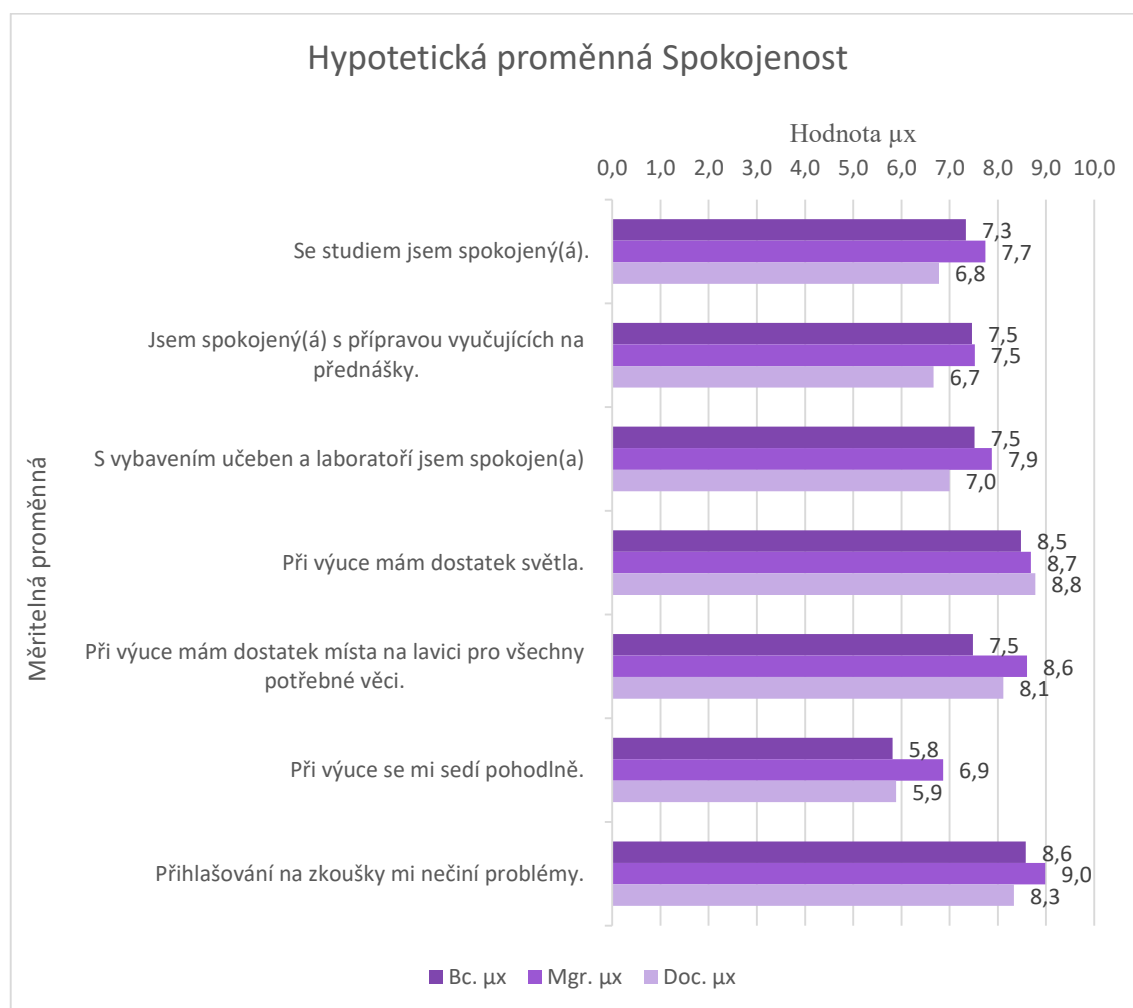
Zdroj: vlastní zpracování

Podle typu studia jsou u této hypotetické proměnné nejvíce spokojeni studenti navazujícího magisterského studia, kteří ji dali v průměru 8 bodů, o 0,6 bodů více než studenti doktorského studia, kteří ji ohodnotili 7,4 body, jak ukazuje tabulka č. 4.10.

Studenti bakalářského studia Spokojenost hodnotili v průměru podobně jako studenti doktorského studia a dali ji v průměru 7,5 bodů.

Měřitelnou proměnnou „Se studiem jsem spokojený(á)“ podle typu studia, jak je vidět v grafu č. 4.9, nejlépe ohodnotili studenti magisterského navazujícího studia v průměru 7,7 body. Studenti doktorského studia ohodnotili tuto proměnnou o 0,9 bodů méně. Také u výroku, že jsou studenti spokojeni s přípravou vyučujících na přednášku, dali studenti doktorského studia nejnižší hodnocení 6,7 bodů. Studenti bakalářského a navazujícího studia udělili shodný počet bodů 7,5. S vybavením učeben a laboratoří jsou nejvíce spokojení studenti navazujícího studia, této měřitelné proměnné dali 7,9 bodů. Studenti bakalářského studia ji ohodnotili v průměru na 7,5 bodů a nejméně bodů dali studenti doktorského studia 7 bodů.

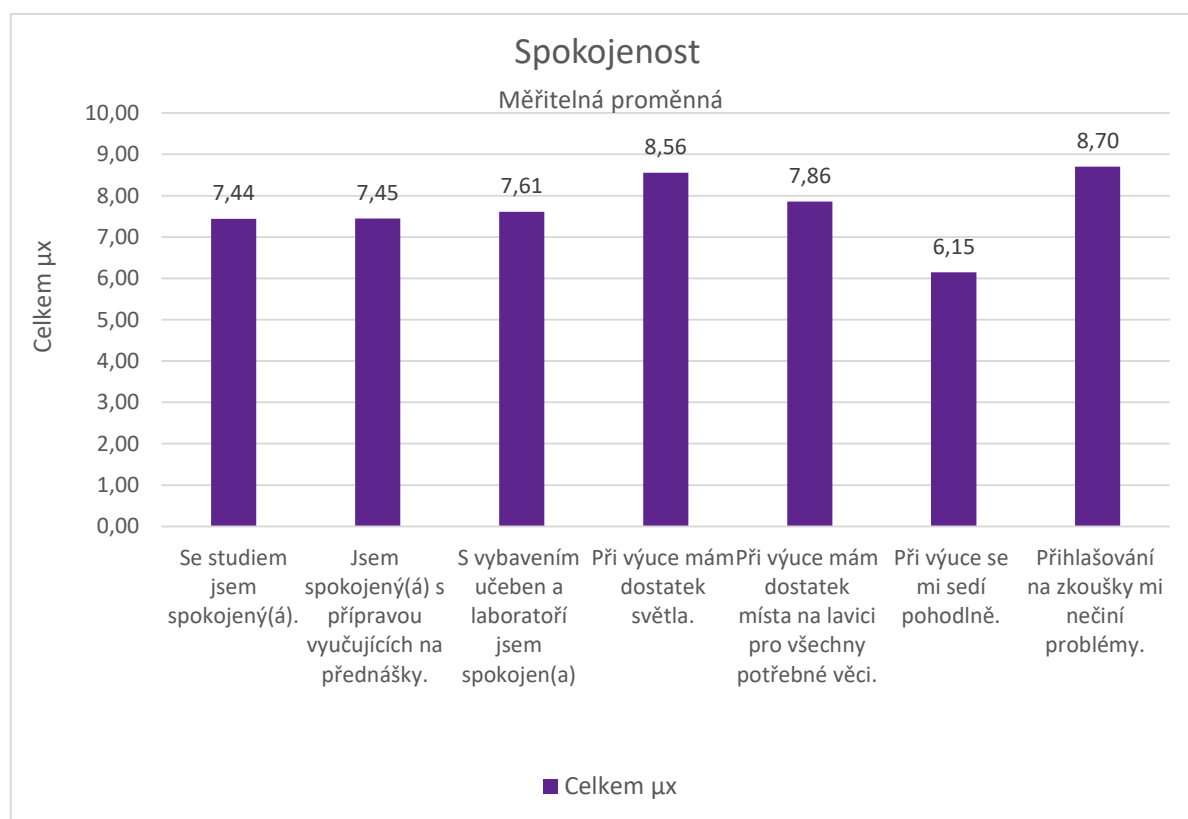
Graf č. 4.9 Hodnocení podle typu studia – hypotetická proměnná „Spokojenost“



Zdroj: vlastní zpracování

U měřitelných proměnných týkajících se pohodlí během výuky byla nejhůře hodnocená měřitelná proměnná „Při výuce se mi sedí pohodlně“, kde studenti bakalářského studia ji ohodnotili pouze 5,8 body, studenti navazujícího studia 6,9 body a studenti doktorského studia 5,9 body. Na nepohodlné sezení si studenti stěžovali také v komentářích k této měřitelné proměnné. S dostatkem světla jsou při výuce spokojeni studenti všech typů studia. Všichni odpovídali v průměru v rozmezí od 8,5 bodů do 8,8 bodů. Poslední měřitelná proměnná „Přihlašování na zkoušky mi nečiní problémy.“ získala celkově vysoké hodnocení. Největší počet bodů 9 ji dali studenti navazujícího magisterského studia, studenti bakalářského studia ji ohodnotili 8,6 body a studenti doktorského studia měli v průměru 8,3 bodů.

Graf č. 4.10 Celkové hodnocení fakulty u hypotetické proměnné „Spokojenost“



Zdroj: vlastní zpracování

V celkovém hodnocení podle tabulky č. 4.10 u hypotetické proměnné Spokojenost byla nejlépe hodnocena měřitelná proměnná „Přihlašování na zkoušky mi nečiní problémy“, která získala v průměru 8,7 bodů. Hned na druhém místě za ní s počtem bodů

8,56 je měřitelná proměnná „Při výuce mám dostatek světla“. Nejméně byli studenti spokojeni s pohodlným sezením při výuce, které ohodnotili pouze 6,15 body. Někteří studenti uvedli, že se v některých přednáškových místnostech nedá 1,5 hodiny vydržet, obzvláště studenti vyššího věku si stěžovali, že nemají prostor na nohy. Dále uvedli, že některé stoly jsou malé a padají z nich věci. S prostorem v učebnách jsou spokojeni více. Celkový index spokojenosti u hypotetické proměnné Spokojenost vyšel 75,5 %.

#### 4.3.6 Hypotetická proměnná Reklamace

Tabulka č. 4.11 Přehled odpovědí studentů hypotetické proměnné „Reklamace“

Měřitelná proměnná	Míra souhlasu s daným tvrzením											Průměr
	Škála	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Není nic, na co bych si mohl(a) stěžovat.	absolutní četnost	18	9	17	21	37	22	29	37	20	20	5,94
	relativní četnost	7,8	3,9	7,4	9,1	16,1	9,6	12,6	16,1	8,7	8,7	
Když mám problém, je ze strany školy rychle vyřešen.	absolutní četnost	3	7	12	9	44	14	35	50	26	29	6,82
	relativní četnost	1,3	3,1	5,2	3,9	19,2	6,1	15,3	21,8	11,4	12,7	
Úřední hodiny studijního oddělení mi vyhovují.	absolutní četnost	11	5	12	18	29	15	26	44	23	48	6,86
	relativní četnost	4,8	2,2	5,2	7,8	12,6	6,5	11,3	19,0	10,0	20,8	
Na dotaz zasláný mailem na studijní oddělení dostanu rychlou odpověď.	absolutní četnost	6	0	3	1	30	11	11	44	43	80	8,08
	relativní četnost	2,6	0,0	1,3	0,4	13,1	4,8	4,8	19,2	18,8	34,9	
Na dotaz zasláný mailem vyučujícímu dostanu rychlou odpověď.	absolutní četnost	6	8	5	18	22	23	34	59	29	26	6,90
	relativní četnost	2,6	3,5	2,2	7,8	9,6	10,0	14,8	25,7	12,6	11,3	
Nemám důvod stěžovat si na vyučující.	absolutní četnost	6	9	12	16	21	20	33	39	37	39	6,96
	relativní četnost	2,6	3,9	5,2	6,9	9,1	8,6	14,2	16,8	15,9	16,8	

Zdroj: vlastní zpracování

U hypotetické proměnné Reklamace je zkoumáno, zda si studenti na něco stěžují a jak rychle jsou jejich dotazy případně stížnosti vyřešené. Reklamace vznikají, když očekávání studentů nebylo splněno.

Nejhůře hodnocena byla měřitelná proměnná, že si studenti nemají na co stěžovat, jak je možné vidět v tabulce č. 4.11. Toto tvrzení získalo nejmenší počet odpovědí ohodnocených 10 body, pouze 20 studentů uvedlo 10 bodů a zároveň získalo největší počet odpovědí s nejnižším hodnocením 1, které udělilo 18 studentů.

Tabulka č. 4.12 Zpracovaná data pro „Reklamace“

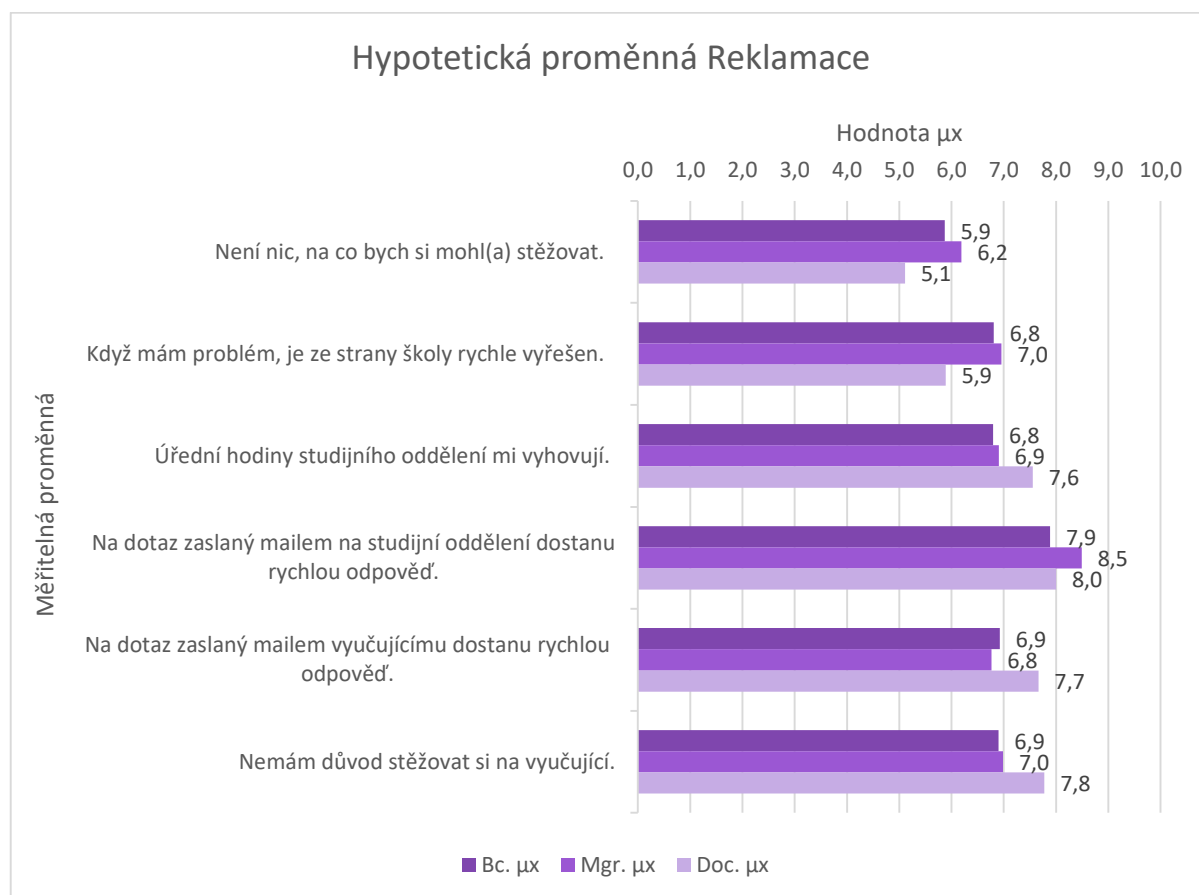
<b>Reklamace zákazníka</b>	<b>Bc. <math>\mu_x</math></b>	<b>Mgr. <math>\mu_x</math></b>	<b>Doc. <math>\mu_x</math></b>	<b>Celkem <math>\mu_x</math></b>	<b>Váha</b>
Není nic, na co bych si mohl(a) stěžovat.	5,9	6,2	5,1	5,94	3,34
Když mám problém, je ze strany školy rychle vyřešen.	6,8	7,0	5,9	6,82	3,24
Úřední hodiny studijního oddělení mi vyhovují.	6,8	6,9	7,6	6,86	2,84
Na dotaz zasláný mailem na studijní oddělení dostanu rychlou odpověď.	7,9	8,5	8,0	8,08	2,55
Na dotaz zasláný mailem vyučujícímu dostanu rychlou odpověď.	6,9	6,8	7,7	6,90	2,94
Nemám důvod stěžovat si na vyučující.	6,9	7,0	7,8	6,96	3,39
Průměr y - $\mu_y$	6,9	7,0	7,0	6,94	
Index spokojenosti $e_j$					<b>0,680</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce krát s plným počtem 10 bodů bylo ohodnoceno tvrzení, že studenti na dotaz zasláný mailem na studijní oddělení dostanou rychlou odpověď, 10 bodů vyplnilo 80 studentů. Měřitelná proměnná „Úřední hodiny studijního oddělení mi vyhovují“ skončila jako druhá s počtem nejvyššího hodnocení, 48 studentů ji dalo 10 bodů, ale zároveň skončila jako druhá také s nejvyšším počtem nejnižšího hodnocení, 1 bod uvedlo 11 studentů. Studenti se u této měřitelné proměnné neshodují.

Z tabulky č. 4.12 vyplývá, že průměrné odpovědi u všech typů studia jsou u této hypotetické proměnné téměř shodné. Studenti navazujícího magisterského studia i studenti doktorského studia v průměru odpověděli stejně s výsledkem 7 bodů. Studenti bakalářského studia odpověděli s průměrem 6,9 bodů, lišili se pouze o 0,1 desetinu bodu.

Graf č. 4.11 Hodnocení podle typu studia – hypotetická proměnná „Reklamace“



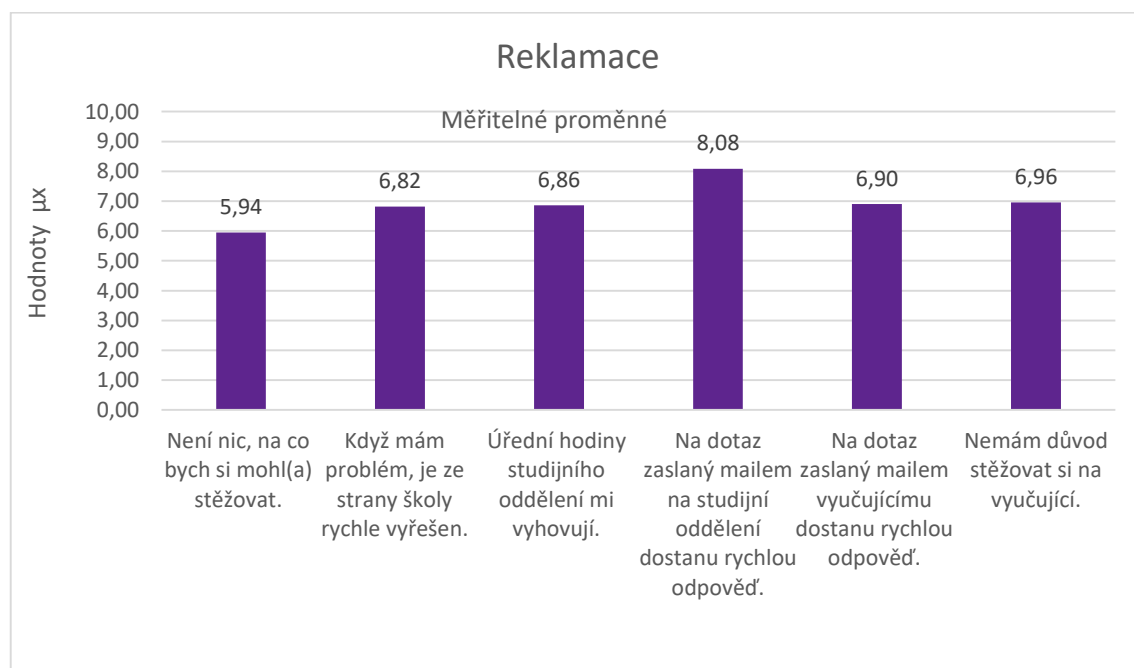
Zdroj: vlastní zpracování

Z rozboru měřitelné proměnné v grafu č. 4.11 podle typu studia je zřejmé, že s tvrzením, že si studenti nemohou na nic stěžovat, nejvíce nesouhlasí studenti



doktorského studia, protože uvedli v průměru pouze 5,1 bodů, tím se liší od studentů navazujícího magisterského studia až o 1,1 bodů. Studenti bakalářského studia uvedli 5,9 bodů. Měřitelnou proměnnou, když nastane problém, že je ze strany školy rychle vyřešen, opět nejhůř ohodnotili studenti doktorského studia s průměrem 5,9 bodů. Studenti bakalářského studia uvedli hodnocení 6,8 bodů a studenti navazujícího magisterského studia 7 bodů. U měřitelné proměnné, že jsou studenti spokojeni s úředními hodinami studijního oddělení, nejvyšší hodnocení tentokrát naopak dali studenti doktorského studia, kteří v průměru uvedli 7,6 bodů, studenti bakalářského studia dali 6,8 bodů a navazujícího studia 6,9 bodů. Tvrzení, že na dotaz zasláný mailem na studijní oddělení dostanou rychlou odpověď, studenti ocenili body v rozmezí od 7,9 do 8,5 bodů. Nejvíce bodů udělili studenti navazujícího magisterského studia 8,5 bodů, potom studenti doktorského studia 8 bodů a o 0,1 bodu méně studenti bakalářského studia 7,9 bodů. S rychlostí odpovědí od vyučujících byli nejvíce spokojeni doktorandi s průměrem 7,7 bodů, potom studenti bakalářského studia s 6,9 body a studenti navazujícího magisterského studia uvedli 6,8 bodů. Měřitelná proměnná, že studenti nemají důvod stěžovat si na vyučující, byla nejlépe hodnocena studenty z doktorského studia, kteří ji ohodnotili v průměru 7,8 body. Studenti navazujícího studia a bakalářského studia dali v průměru bodů méně. Bakaláři dali 6,9 bodů a navazující studenti 7 bodů.

Graf č. 4.12 Celkové hodnocení fakulty u hypotetické proměnné „Reklamace“



Zdroj: vlastní zpracování

V celkovém hodnocení u hypotetické proměnné Reklamace byla nejlépe hodnocena měřitelná proměnná „Na dotaz zaslaný mailem na studijní oddělení dostanu rychlou odpověď“, která celkem v průměru získala 8,08 bodů. Nejhuře byla hodnocena měřitelná proměnná, že není nic, na co by si studenti mohli stěžovat, studenti ji v průměru hodnotili 5,94 body, stěžovali si mimo jiné na velké množství probírané teorie ve srovnání s praxí, která jim chybí. Celkový index spokojenosti u hypotetické proměnné Reklamace je 68 %.

#### 4.3.7 Hypotetická proměnná Loajalita

Loajalita vede k doporučení univerzity ostatním, to zvyšuje reputaci i zisky organizace.

Tabulka č. 4.13 Přehled odpovědí studentů hypotetické proměnné „Loajalita“

Měřitelná proměnná	Míra souhlasu s daným tvrzením											Průměr
	Škála	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Kdybych se měl(a) znovu rozhodnout, znovu bych si vybral(a) tuto školu.	absolutní četnost	15	3	11	12	21	16	10	47	32	64	7,26
	relativní četnost	6,5	1,3	4,8	5,2	9,1	6,9	4,3	20,3	13,9	27,7	
Kdybych chtěl(a) ve vzdělávání pokračovat na vyšší úrovni, podala bych si přihlášku na tuto školu.	absolutní četnost	14	4	10	9	21	10	22	32	42	68	7,42
	relativní četnost	6,0	1,7	4,3	3,9	9,1	4,3	9,5	13,8	18,1	29,3	
O univerzitě mohu šířit dobré reference.	absolutní četnost	5	4	6	8	21	12	23	49	38	65	7,73
	relativní četnost	2,2	1,7	2,6	3,5	9,1	5,2	10,0	21,2	16,5	28,1	
Jsem hrdý(á), že mohu studovat na této univerzitě.	absolutní četnost	6	6	10	6	28	23	19	40	30	62	7,36
	relativní četnost	2,6	2,6	4,3	2,6	12,2	10,0	8,3	17,4	13,0	27,0	
Studium na této škole bych doporučila svým přátelům a rodině.	absolutní četnost	12	3	6	12	21	14	17	45	39	61	7,45
	relativní četnost	5,2	1,3	2,6	5,2	9,1	6,1	7,4	19,6	17,0	26,5	

Zdroj: vlastní zpracování

V případě, že má univerzita loajální studenty, budou v dalším vzdělání pokračovat u ní a šířit její dobré jméno dál. Úspěšní absolventi zastávající vysoké manažerské pozice se mohou vrátit na univerzitu jako přednášející odborníci nebo dokonce sponzoři.

Nejvyšší absolutní četnost s plným počtem bodů získala měřitelná proměnná, kdyby studenti chtěli ve vzdělání pokračovat, rozhodli by se pro tuto univerzitu. Jak je uvedeno v tabulce č. 4.14, dostala tato měřitelná proměnná 10 bodů od 68 studentů. Jako druhá měřitelná proměnná s největším počtem 10 bodů je, kdyby se studenti měli znovu rozhodnout, znovu by si vybrali tuto školu, dostala toto hodnocení od 64 studentů, ale zároveň ji studenti dali i nejvíce krát nejmenší počet bodů. Jeden bod ji udělilo 15 studentů.

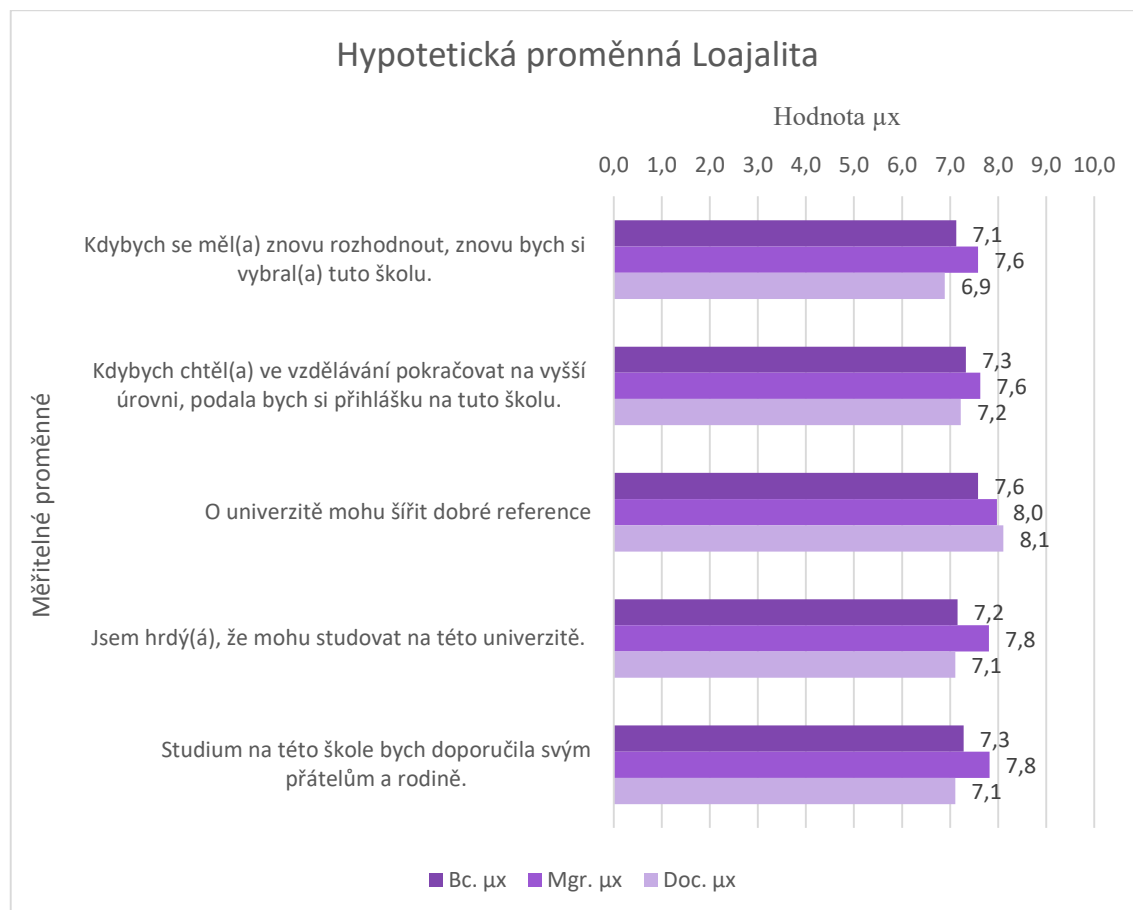
Tabulka č. 4.14 Zpracovaná data pro „Loajalita“

Loajalita	Bc. $\mu x$	Mgr. $\mu x$	Doc. $\mu x$	Celkem $\mu x$	Váha
Kdybych se měl(a) znovu rozhodnout, znovu bych si vybral(a) tuto školu.	7,1	7,6	6,9	7,26	6,15
Kdybych chtěl(a) ve vzdělávání pokračovat na vyšší úrovni, podala bych si přihlášku na tuto školu.	7,3	7,6	7,2	7,42	5,96
O univerzitě mohu šířit dobré reference.	7,6	8,0	8,1	7,73	5,16
Jsem hrdý(á), že mohu studovat na této univerzitě.	7,2	7,8	7,1	7,36	5,52
Studium na této škole bych doporučila svým přátelům a rodině.	7,3	7,8	7,1	7,45	5,87
Průměr y - $\mu y$	7,3	7,8	7,3	7,44	
Index spokojenosti $e_j$					0,737

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky č. 4.14 vyplývá, že nejvíce loajální jsou studenti navazujícího magisterského studia, kteří hypotetickou proměnnou Loajalita v průměru ohodnotili 7,8 body. Svoji loajalitu už potvrdili tím, že se pro další studium rozhodli znovu na této univerzitě. Studenti bakalářského a doktorského studia ji v průměru udělili stejný počet bodů 7,3.

Graf č. 4.13 Hodnocení podle typu studia – hypotetická proměnná „Loajalita“

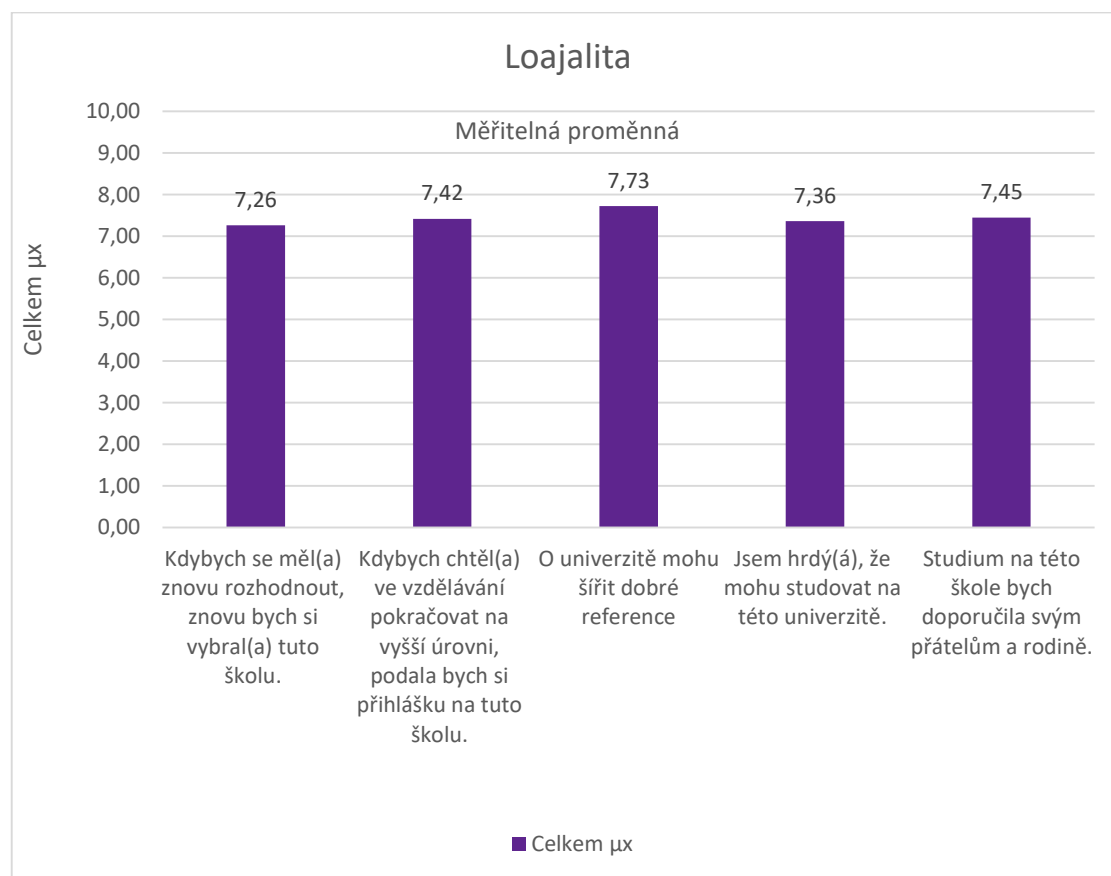


Zdroj: vlastní zpracování

Podle typu studia by si vybralo znovu tuto školu nejvíce studentů navazujícího magisterského studia. Podle grafu č. 4.13 tuto měřitelnou proměnnou ohodnotili studenti navazujícího studia v průměru 7,6 body. Studenti bakalářského studia ji dali 7,1 bodů a studenti doktorského studia 6,9 bodů. Další měřitelnou proměnnou „Kdybych chtěl ve vzdělávání pokračovat na vyšší úrovni, podal bych si přihlášku na tuto školu.“, opět nejlépe ohodnotili studenti navazujícího magisterského studia s průměrným počtem 7,6 bodů. Studenti bakalářské i doktorského studia odpověděli téměř shodně s průměrným

počtem bodů 7,3 a 7,2 bodů. Vysoké hodnocení dali studenti všech typů studia měřitelné proměnné, že o univerzitě mohou šířit dobré reference. Studenti doktorského a navazujícího magisterského studia udělili této měřitelné proměnné nejvíce bodů v hypotetické proměnné loajalita. Studenti doktorského studia ji v průměru ohodnotili 8,1 body a studenti navazujícího magisterského studia 8 body. Výrok jsem hrdý, že mohu studovat na této univerzitě, získal nejvyšší průměrné hodnocení od studentů navazujícího magisterského studia, kteří ho ohodnotili 7,8 body. Studenti bakalářského studia mu dali v průměru 7,2 bodů a studenti doktorského studia 7,1 bodů. V podobném rozsahu hodnotili studenti i poslední měřitelnou proměnnou „Studium na této škole bych doporučila svým přátelům a rodině.“ Nejvíce bodů dali opět studenti navazujícího magisterského studia 7,8, studenti bakalářského studia dali v průměru 7,3 bodů a studenti doktorského studia 7,1 bodů.

Graf č. 4.14 Celkové hodnocení fakulty u hypotetické proměnné „Loajalita“



Zdroj: vlastní zpracování

V celkovém hodnocení hypotetické proměnné Loajalita získala nejvíce bodů měřitelná proměnná „O univerzitě mohu šířit dobré reference“. Jak je vidět v grafu č. 4.14, získala od studentů v průměru 7,73 bodů. Jako druhá nejlépe hodnocená měřitelná proměnná je „Studium na této škole bych doporučil svým přátelům a rodině.“ Nejmenší počet bodů 7,26 získala měřitelná proměnná „Kdybych se měl znovu rozhodnout, znovu bych si vybral tuto školu.“ Index spokojenosti je u této hypotetické proměnné 73,7 %.

#### 4.3.8 Celková spokojenost studentů

Nejlépe hodnocenou hypotetickou proměnnou je Spokojenost zákazníka, která získala index spokojenosti 75,5 %. Studenti navazujícího magisterského studia ji dali v průměru 8,0 bodů, jak je uvedeno v tabulce číslo 4.15. Je to nejvyšší počet bodů ze všech hypotetických proměnných.

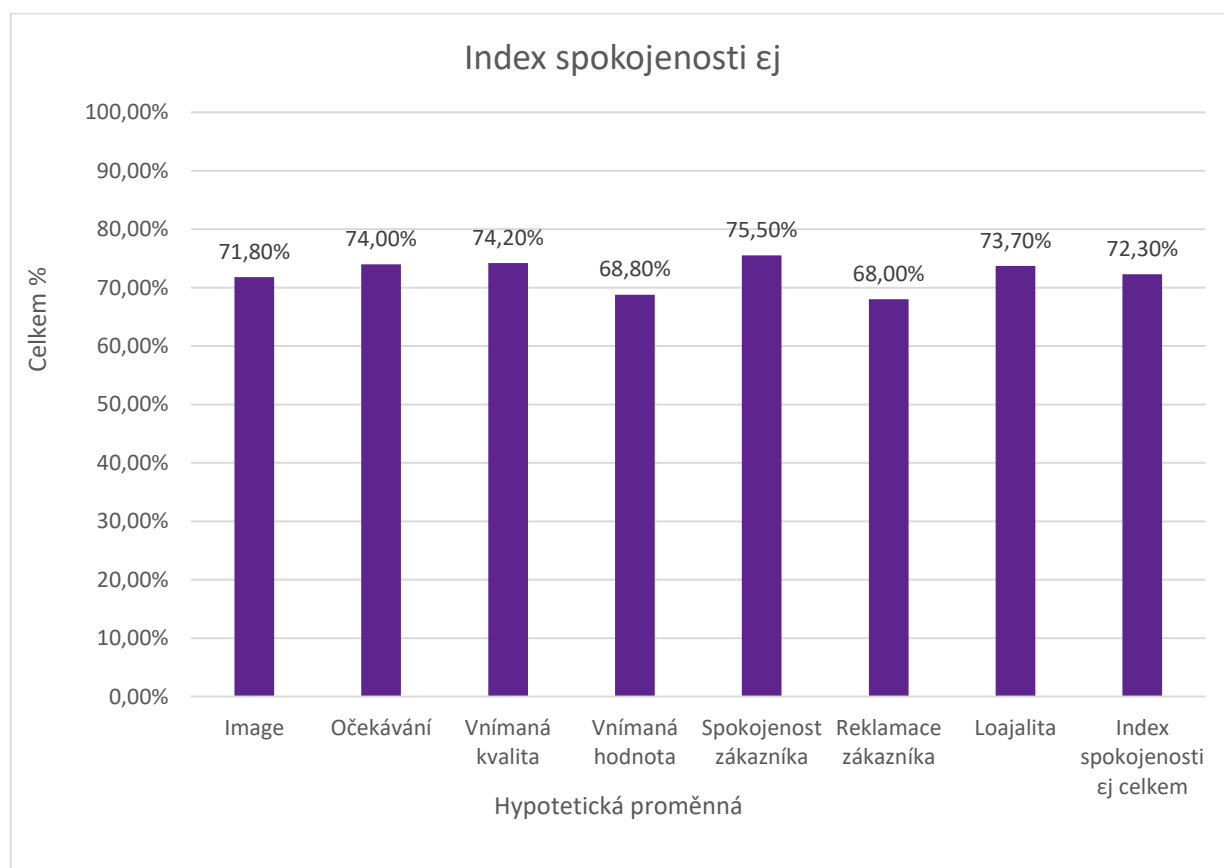
Tabulka č. 4.15 Celkový index spokojenosti

<b>Hypotetická proměnná</b>	<b>Bc. <math>\mu x</math></b>	<b>Mgr. <math>\mu x</math></b>	<b>Doc. <math>\mu x</math></b>	<b>Index spokojenosti <math>\epsilon_j</math></b>
Image	7,0	7,5	7,2	71,8 %
Očekáváníí	7,3	7,6	7,4	74,0 %
Vnímaná kvalita	7,4	7,6	7,5	74,2 %
Vnímaná hodnota	6,9	7,3	7,4	68,8 %
Spokojenost zákazníka	7,5	8,0	7,4	75,5 %
Reklamace zákazníka	6,9	7,0	7,0	68,0 %
Loajalita	7,3	7,8	7,3	73,7 %
<b>Index spokojenosti <math>\epsilon_j</math> celkem</b>	<b>7,2</b>	<b>7,5</b>	<b>7,3</b>	<b>72,3 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Jak vyplývá z grafu č. 4.15, nejhůře byla hodnocená hypotetická proměnná Reklamace zákazníka, která má index spokojenosti 68 %. Studenti bakalářského studia ji dali v průměru 6,9 bodů, studenti navazujícího magisterského studia a doktorandi ji ohodnotili 7 body. Pořadí hodnocení hypotetických proměnných od nejlepší po nejhorší je Spokojenost zákazníka s indexem spokojenosti 75,5 %, Vnímaná kvalita s indexem spokojenosti 74,2 %, Očekávání s indexem spokojenosti 74 %, Loajalita s indexem spokojenosti 73,7 %, Image s indexem spokojenosti 71,8 %, Vnímaná hodnota s indexem spokojenosti 68,8 % a Reklamace zákazníka s indexem spokojenosti 68 %. Celkový index spokojenosti zahrnující všechny měřitelné proměnné je 72,3 %.

Graf č. 4.15 Celková spokojenost



Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.4. Návrhy a doporučení

Na základě jednotlivých měřitelných proměnných a vyjádření studentů k jednotlivým hypotetickým proměnným, kde jim byl dán prostor v dotazníkovém šetření, je provedené následující shrnutí, návrhy a doporučení. Pozornost je zaměřena na hypotetické proměnné Reklamace zákazníka a Vnímaná hodnota, které získaly v celkovém hodnocení nejmenší index spokojenosti. Reklamace zákazníka mají index spokojenosti 68 % a Vnímaná hodnota 68,8 %.

Hypotetická proměnná Reklamace zákazníka obsahuje šest měřitelných proměnných, kde nejhorší ohodnocení dostala měřitelná proměnná, že není nic, na co by si studenti mohli stěžovat. V průměru dostala 5,94 bodů. Tímto tvrzením bylo obecně zkoumáno, do jaké míry mají studenti potřebu si na něco stěžovat. Jako druhá nejhůře hodnocená měřitelná proměnná skončila „Když mám problém, je ze strany školy rychle vyřešen“, která byla ohodnocena v průměru 6,82 body. Z tvrzení nevyplývá, které konkrétní problémy nejsou dostatečně rychle řešené, ale vyšší spokojenosti se může dosáhnout větší rychlostí vyřizování žádostí studentů, obzvlášť těch méně složitých, které nepotřebují posouzení dalších zaměstnanců, tyto žádosti mohou být vyřízené do druhého dne, maximálně do týdne. Může se také zvýšit snaha ze strany zaměstnanců najít a nabídnout vhodné řešení pro studenta, který nezná tak dobře Zkušební s studijní řád VŠB-TUO, jako její zaměstnanci.

Měřitelná proměnná, že úřední hodiny studijního oddělení studentům vyhovují, získala v průměru 6,86 bodů a skončila jako třetí nejhůře hodnocená. Úřední hodiny studijního oddělení se dají rozšířit o jeden pracovní den a to středu, kdy je na studijním oddělení zavřeno. Dalším řešením může být individuální domluva se studentem, že může přijít i mimo úřední hodiny, zvlášť když je to student kombinovaného studia a nemůže odejít dříve z práce nebo by si musel brát dovolenou. Studenti prezenčního studia, kteří by měli chodit pravidelně na výuku a cvičení, by neměli mít problém s otvírací dobou studijního oddělení, protože by se v tu dobu měli nacházet ve škole.

U měřitelných proměnných týkajících se rychlosti odpovědi na dotaz zaslaný mailem, dopadlo studijní oddělení lépe než vyučující. Měřitelná proměnná „Na dotaz zaslaný mailem na studijní oddělení dostanu rychlou odpověď“ dostala největší počet bodů 8,08 v hypotetické proměnné Reklamace, další měřitelná proměnná, že studenti dostanou



rychlou odpověď na dotaz zaslaný vyučujícím, dostala už pouze v průměru 6,9 bodů. Záleží na tom, co je pro studenty rychlá odpověď, ale zlepšení jde dosáhnout tím, že se před odchodem z práce zkontroluje mailová korespondence a na nevyřízené maily se odpoví. V případě, že dotaz vyžaduje více času na zpracování, měla by se studentovi zaslat odpověď, že jeho mail byl obdržén a řeší se.

Poslední měřitelnou proměnnou bylo tvrzení, že studenti nemají důvod stěžovat si na vyučující. Celkem obdržela 6,96 bodů a je jako druhá nejlépe hodnocená měřitelná proměnná v hypotetické proměnné Reklamace. Studenti mají možnost vyjádřit se k výuce a k vyučujícím prostřednictvím hodnocení informačním systémem Edison. Toto hodnocení by mělo být ze strany vedení fakulty prostudované a opodstatněná nespokojenost studentů by měla být řešena.

Jako druhá nejhůře hodnocená hypotetická proměnná, která získala pod 70 % u indexu spokojenosti, byla Vnímaná hodnota s 68,8 %. Z toho nejhůře hodnocená měřitelná proměnná byla, že jsou přednášky dělané poutavě, získala pouze 5,79 bodů. Pro vyučující nemusí být vždy jednoduché vykládat složitou teorii zábavnou formou, ale výklad může být proložený zajímavými příklady z praxe. Hned druhá měřitelná proměnná s průměrem pod 6 bodů skončila, že rozvrh hodin studentům vyhovuje, získala v průměru 5,99 bodů. Studenti si nejvíce stěžovali, že mají v rozvrhu hodně volných hodin a nemají kde pohodlně čekat na výuku. Studenti by potřebovali více prostoru, kde mohou strávit čas, když mají volné hodiny. Na to reaguje fakulta akcí Srdce FAST, která chce vybudovat v prostorách fakulty univerzální sdílený prostor, který bude sloužit nejen k odpočinku a občerstvení, ale také k neformálnímu setkání studentů i vyučujících. Dále by se měl upravit rozvrh hodin tak, aby studenti kvůli dvěma hodinám nemuseli jezdit do školy přesunutím těchto hodin do jiného dne.

Tvrzení, že množství vypsáných termínů na zkoušku je dostatečný, studenti ohodnotili v průměru 6,73 body. Návrh na řešení je, že by termíny měly být vypsány rovnoměrně v celém zkouškovém období. Neměly by být tři termíny v jednom týdnu a potom už žádná další možnost. Termínů by mělo být vypsáno dostatečné množství podle počtu studentů, aby měli možnost využít také opravné termíny.

Měřitelnou proměnnou „Kvalita vzdělání je stejně dobrá jako na ostatních vysokých školách“ ohodnotili studenti 7,2 body. Studenti mohli svá rozhodnutí učinit na základě

vlastní zkušenosti s jinou vysokou školou, povídáním o studiu se studenty jiných vysokých škol nebo na základě vlastního úsudku. V rámci zkvalitnění výuky, zavedla fakulta v letním semestru pro studenty přednášky s odborníky, kteří prezentují svou práci a odpovídají na dotazy studentů. Tyto přednášky probíhají každý čtvrtek v odpoledních hodinách.

Tvrzení, že vyučující vysvětlí probíranou látku srozumitelně, studenti dali v průměru 7,32 bodů. Pro lepší porozumění mohou vyučující dát v hodině větší prostor dotazům studentů. Probranou teorii si studenti vyzkouší na cvičeních. Přednášející si mohou připravit testy na procvičení, které společně se studenty rozeberou. Dále mají vyučující vypsané konzultační hodiny, které studenti mohou také využít. Pozornost by se měla věnovat také ambiciózním studentům, i když se může zdát, že tito studenti všemu rozumí a další podporu nepotřebují. Další tvrzení, že je počet hodin výuky dostatečný, dostalo od studentů v průměru 7,72 bodů. Přestože se našli studenti, kteří si myslí, že hodin je až moc a přednášky jsou přežitek, tak hodnocení tohoto tvrzení nepřesáhlo 8 bodů. Studenty, kteří by uvítali více přednášek, nyní potěší, jak už bylo výše zmíněno, přednášky odborníků, které probíhají jednou týdně a jsou určené všem studentům navíc mimo rozvrh hodin výuky.

Poslední měřitelnou proměnnou u vnímané hodnoty je, že jsou studenti rádi, že za vzdělání nemusí nic platit, která získala nejvíce bodů nejen u této hypotetické proměnné, ale ze všech měřitelných proměnných celkem. Studenti ji dali v průměru 9,25 bodů. Ale je i pět studentů, kteří s tímto tvrzením naprosto nesouhlasili a dali mu jeden bod. Důvodem může být, že platí poplatek za delší studium, proto s tímto tvrzením nesouhlasí. Mohou to být také studenti, kteří by si rádi připlatili v očekávání, že by potom byla výuka kvalitnější. V této kapitole byly podrobně rozebrány hypotetické proměnné s navrženým zlepšením, které v celkovém hodnocení indexu spokojenosti nedosáhly 70 %.

## 5. Závěr

Tato diplomová práce se věnovala kvalitě, konkrétně kvalitě služeb ve školství. V úvodu byla představena teoretická východiska měření kvality, bylo vysvětleno, co je to kvalita. Byly představené různé definice kvality a popsáno, jak může kvalitu vnímat zákazník a jak je možné dosáhnout jeho spokojenosti a loajality. Zda je zákazník spokojený je možné zjistit měřením spokojenosti zákazníka. V diplomové práci byly popsány různé metody měření spokojenosti, které pomohou organizaci sledovat, do jaké míry byly požadavky zákazníků splněny.

Cílem diplomové práce bylo zjistit spokojenost studentů na Fakultě stavební Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava a navrhnout možná zlepšení, tento cíl byl splněn. Fakulta byla nejdříve stručně představena, byl popsán její vznik, organizační členění a byly představené jednotlivé katedry. Ke zjištění spokojenosti studentů byla použita metoda Evropského indexu spokojenosti zákazníka. Aby bylo možné tuto metodu použít, bylo zapotřebí vypracovat dotazník s vhodnými měřitelnými proměnnými, které by vystihovaly nejdůležitější potřeby studentů, které byly přiřazené k daným hypotetickým proměnným. Dotazník byl rozeslán studentům prostřednictvím informačního systému Edison, jeho návratnost byla 20 %, přesně to činilo 233 studentů, kteří dotazník vyplnili.

U každé hypotetické proměnné byl provedený rozbor jednotlivých měřitelných proměnných nejen za všechny studenty, ale také podle typu studia, zda se jednalo o studium bakalářské, navazující magisterské nebo doktorské. Sesbíraná data byla vyhodnocena v tabulkách pro každou hypotetickou proměnnou zvlášť, kde byl také uvedený vypočítaný index spokojenosti. Na závěr bylo uvedené celkové hodnocení spokojenosti studentů a provedené doporučení ke zlepšení. Pro přehlednost byly všechny tabulky zobrazené také v grafech.

Celkový index spokojenosti studentů Fakulty stavební, podle metody European Customer Satisfaction Index, vyšel 72,3 %. K posouzení, zda je to dobrý nebo špatný výsledek, by bylo zapotřebí srovnání s jinými fakultami i univerzitami a porovnání s jejich výsledky. Z hodnocení vyplývá, že je zde prostor na určitá zlepšení. Průzkumem bylo zjištěno, že nejvíce spokojeni jsou studenti navazujícího magisterského studia.

## Seznam použité literatury

*Almanach: 20 let Fakulty stavební.* Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, 2017. ISBN 978-80-248-3993-6.

BLECHARZ, Pavel. *Kvalita a zákazník.* Praha: Ekopress, 2015. ISBN 978-80-87865-20-0.

BLECHARZ, Pavel. *Řízení jakosti A.* Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, 2007. Studijní opora pro distanční vzdělávání. ISBN 978-80-248-1418-6.

BLECHARZ, Pavel. *Základy moderního řízení kvality.* Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-75-0.

DALE, B. G, David R BAMFORD a Anthony van der WIELE. *Managing quality: an essential guide and resource gateway.* Sixth edition. Chichester, West Sussex, United Kingdom: Wiley, 2016. ISBN 978-1-119-13092-5.

DEÁK, Petr. *Kvalita a image manažerských škol.* Praha: ASPI, 2005. Lidské zdroje. ISBN 80-7357-090-4.

FORET, Miroslav. *Marketingový průzkum: poznáváme svoje zákazníky.* 2., aktualiz. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0038-4.

FORET, Miroslav a Jana STÁVKOVÁ. *Marketingový výzkum: jak poznávat své zákazníky.* Praha: Grada, 2003. Manažer. ISBN 80-247-0385-8.

HAZDRA, Adam. *Skvělé služby: jak dělat služby, které vaše zákazníky nadchnou.* Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4711-8.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace.* Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

HILL, Nigel, Greg ROCHE and Rachel ALLEN, *Customer Satisfaction: The customer experience through the customer's eyes,* Cogent Publishing, 2007. ISBN 978-0-9554161-1-8

KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *Marketing management.* [4. vyd.]. Přeložil Tomáš JUPPA, přeložil Martin MACHEK. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.

KOZEL, Roman, Lenka MYNÁŘOVÁ a Hana SVOBODOVÁ. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu.* Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3527-6.

MALÍK HOLASOVÁ, Věra. *Kvalita v sociální práci a sociálních službách.* Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4315-8.

MACUROVÁ, Pavla. *Řízení jakosti B*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, 2008. Studijní opora pro distanční vzdělávání. ISBN 978-80-248-1720-0.

NENADÁL, Jaroslav. *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha: Management Press, 2001. ISBN 80-7261-054-6.

NENADÁL, Jaroslav. *Systémy managementu kvality: co, proč a jak měřit?*. Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-426-4.

NOSKIEVIČ, Petr. *Almanach: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava : celoškolské katedry*. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2017. ISBN 978-80-248-4071-0

OAKLAND, John S. *Total quality management and operational excellence: text with cases*. Fourth Edition. New York: Routledge, 2014. ISBN 978-0-415-63550-9.

PUNCH, Keith. *Základy kvantitativního šetření*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-381-9.

REKTOŘÍK, Jaroslav. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Ekopress, 2007. ISBN 978-80-86929-29-3.

ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ. *Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4152-9.

RYŠKA, Radim. *Kvalita škol a hodnocení výsledků vzdělávání*. V Praze: Vydavatelství Pedagogické fakulty, Univerzita Karlova, 2008. ISBN 978-80-7290-368-9.

SUCHÁNEK, Petr. *Kvalita jako faktor konkurenceschopnosti podniku*. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2011. ISBN 978-80-210-5688-6.

SVĚTLÍK, Jaroslav. *Marketingové řízení školy*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009. Řízení školy (Wolters Kluwer). ISBN 978-80-7357-494-9.

SVĚTLÍK, Jaroslav. *Marketing školy*. Zlín: EKKA, 1996. ISBN 80-902200-8-8.

ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.

VAŠTIKOVÁ, Miroslava. *Marketing služeb: efektivně a moderně*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Manažer. ISBN 978-80-247-5037-8.

VEBER, Jaromír. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007. Manažer. ISBN 978-80-247-1782-1.

VENEROVÁ, Adéla. *Studentské hodnocení kvality: stále hledáte kudy na to?*. V Brně: Akademické centrum studentských aktivit, Vysoké učení technické, 2007. ISBN 978-80-214-3523-0.

VODÁKOVÁ, Jana. *Výkonnost a její měření ve veřejném sektoru*. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-013-5.

## Internetové zdroje:

American Customer Satisfaction Index [online]. [cit. 2019-03-04] Dostupné z <https://www.theacsi.org/about-acsi/the-science-of-customer-satisfaction>

BENDA Ondřej, *Aplikace ECSI (Evropského indexu spokojenosti zákazníka) do prostředí sportu* [online]. [cit. 2019-02-22]. Dostupné z <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/133900/>

Fakulta stavební VŠB-TUO [online]. Dostupné z <https://www.fast.vsb.cz/cs/>

FONTENOTOVÁ, G a kol. *Jednejte ke spokojenosti zákazníka*. Svět kvality [online]. [cit. 2019-02-09]. Dostupný z: [http://www.eiso.cz/digitalAssets/4053\\_Svet34-40.pdf](http://www.eiso.cz/digitalAssets/4053_Svet34-40.pdf).

Index spokojenosti zákazníka [online]. [cit. 2019-02-03]. Dostupné z <http://www.spokojenost-online.cz/index-spokojenosti-zakaznika.html>

Ryglová, K a kol. *Modifikace a aplikace ECSI na trhu služeb v českém prostředí*. [online]. [cit. 2019-02-10]. Dostupné z: [https://acta.mendelu.cz/media/pdf/actaun\\_2005053030185.pdf](https://acta.mendelu.cz/media/pdf/actaun_2005053030185.pdf)

SCIENCEDIRECT, *Implementation of Student Satisfaction Index Model in Higher Education Institutions*. [online]. [cit. 2019-02-25]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812018861>

Student satisfaction and loyalty in Denmark: Application of EPSI methodology [online]. [cit. 2019-02-12]. Dostupné z <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0189576>

VŠB-TUO [online]. Dostupné z: <https://www.vsb.cz/cs/>

## Seznam zkratk

ACSI	American Customer Satisfaction Index
Bc.	Bakalářské studium
CSI	Customer Satisfaction Index
Doc.	Doktorské studium
ECSI	European Customer Satisfaction Index
IS Edison	Informační systém Edison
LMS	Learnin management system
Mgr.	Navazující magisterské studium
ISO	International Organization for Standardization
SCSB	The Swedish Customer Loyalty Barometer
TQM	Total Quality Management

## Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 17.4.2019

  
.....  
Bc. Emilie Juricová



## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 Dotazník .....	1
Příloha č. 2 Odpovědi a výpočty k hypotetické proměnné Image .....	7

## **Příloha č. 1**

### **Dotazník - hodnocení spokojenosti studentů na Fakultě stavební**

Hodnocení spokojenosti metodou ECSI (European Customer Satisfaction Index)

Zvolte, prosím, do jaké míry souhlasíte s uvedeným výrokem. "1" znamená, že zcela nesouhlasíte, "10" znamená, že zcela souhlasíte. Čím vyšší číslo, tím vyšší míra souhlasu.

#### **Image**

1. Jedná se o univerzitu, která má dlouholetou tradici.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Škola reaguje ve výuce na novinky ve vědě a výzkumu.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Slovní spojení Vysoká škola báňská ve mně nevyvolává pocit, že se zde učí neperspektivní obory.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Kdyby se univerzita jmenovala pouze Technická univerzita Ostrava, neusnadnilo by mi to rozhodování, kam půjdu studovat.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Univerzita je veřejností vnímaná pozitivně.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Doporučení ke zlepšení (nepovinné)

## **II. Očekávání**

1. Vyučující na mě působí jako odborníci.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Vyučující zapíše výsledek ve stanovené době do pěti dnů.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Vyučující má stejný přístup ke všem studentům.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Vyučující chodí do hodiny včas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Ke studiu mám dostatek studijních materiálů.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Prostředí školy se mi líbí.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Doporučení ke zlepšení (nepovinné)

## **III. Vnímaná kvalita**

1. Kvalita vzdělání má dobrou úroveň.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Technické vybavení školy je na dobré úrovni.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Přednášky jsou kvalitní.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Služby studijního oddělení jsou kvalitní.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Připojení na internet je kvalitní.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. "Erasmus" - informace o studiu v zahraničí jsou na dobré úrovni.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Práce s IS Edison je dobrá, najdu tam všechny potřebné informace.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Doporučení ke zlepšení (nepovinné)

#### **IV. Vnímaná hodnota**

1. Kvalita vzdělání je stejně dobrá jako na ostatních vysokých školách.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Jsem rád(a), že za vzdělání nemusím nic platit.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Vyučující probíranou látku vysvětlují srozumitelně.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Přednášky jsou dělané poutavě, umí zaujmout.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Množství vypsanych termínů na zkoušku je dostatečné.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Rozvrh hodin mi vyhovuje.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Počet hodin výuky je dostatečný.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Doporučení ke zlepšení (nepovinné)

## **V. Spokojenost zákazníka**

1. Se studiem jsem spokojený(á) .

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Jsem spokojený(á) s přípravou vyučujících na přednášky.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. S vybavením učeben a laboratoří jsem spokojen(a).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Při výuce mám dostatek světla.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Při výuce mám dostatek místa na lavici pro všechny potřebné věci.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Při výuce se mi sedí pohodlně.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Přihlašování na zkoušky mi nečiní problémy.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Doporučení ke zlepšení (nepovinné)

## **VI. Reklamace zákazníka**

1. Není nic, na co bych si mohl(a) stěžovat.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Když mám problém, je ze strany školy rychle vyřešen.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Úřední hodiny studijního oddělení mi vyhovují.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Na dotaz zaslaný mailem na studijní oddělení dostanu rychlou odpověď.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Na dotaz zaslaný mailem vyučujícímu dostanu rychlou odpověď.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Nemám důvod stěžovat si na vyučující

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Doporučení ke zlepšení (nepovinné)

## **VII. Loajalita**

1. Kdybych se měl(a) znovu rozhodnout, znovu bych si vybral(a) tuto školu.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Kdybych chtěl(a) ve vzdělávání pokračovat na vyšší úrovni, podala bych si přihlášku na tuto školu.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. O univerzitě mohu šířit dobré reference.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Jsem hrdý(á), že mohu studovat na této univerzitě.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Studium na této škole bych doporučila svým přátelům a rodině.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Doporučení ke zlepšení (nepovinné)

## Sociodemografické otázky

Pohlaví

- ☐ Žena
- ☐ Muž

Věk

- ☐ do 26 let včetně
- ☐ 27 až 35
- ☐ 36 a více

Typ studia a ročník

(Studenti magisterského studia uvádí 1. nebo 2. ročník)

	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	5. r.	6. r.
Bakalářské						
Magisterské						
Doktorské						

Forma studia

- ☐ Prezenční
- ☐ Kombinovaná

Studijní obor

- ☐ Zatím žádný
- ☐ Městské inženýrství
- ☐ Konstrukce staveb
- ☐ Stavební hmoty a diagnostika staveb
- ☐ Prostředí staveb
- ☐ Příprava a realizace staveb
- ☐ Geotechnika
- ☐ Dopravní stavby
- ☐ Provádění staveb
- ☐ Průmyslové a pozemní stavitelství
- ☐ Architektura a stavitelství
- ☐ Hornické a podzemní stavitelství
- ☐ Teorie konstrukcí

Děkuji Vám za Váš čas.

## Příloha č. 2

### Odpovědi a výpočty k hypotetické proměnné Image

**Vzorec pro výpočet průměru  $\mu_y$  prvního studenta:**

=PRŮMĚR(B2:F2)

**Vzorec pro výpočet indexu spokojenosti prvního studenta:**

=(B\$237\*B2+\$C\$237\*C2+\$D\$237\*D2+\$E\$237\*E2+\$F\$237\*F2)/(10\*(B\$237+\$C\$237+\$D\$237+\$E\$237+\$F\$237))

**Vzorec pro výpočet celkového indexu spokojenosti hypotetické proměnné Image**

=PRŮMĚR(H2:H234)

**Vzorec pro výpočet průměru  $\mu_x$  první měřitelné proměnné:**

=PRŮMĚR(B2:B235)

**Vzorec pro výpočet váhy první měřitelné proměnné:**

=COVARIANCE.P(B2:B234;\$G\$2:\$G\$234)

A	B	C	D	E	F	G	H
	1. Jedná se o univerzitu, která má dlouholetou tradici.	2. Škola reaguje ve výuce na novinky ve vědě a výzkumu.	3. Slovní spojení Vysoká škola báňská ve mně nevyvolává pocit, že se zde učí neperspektivní obory.	4. Kdyby se univerzita jmenovala pouze Technická univerzita Ostrava, neusnadnilo by mi to rozhodování, kam půjdu studovat.	5. Univerzita je veřejností vnímána pozitivně.	Průměr $\mu_y$	Index spokojenosti
1.	8	6	2	10	8	6,80	0,67
2.	9	9	10	3	7	7,60	0,76
3.	6	8	8	10	6	7,60	0,76
4.	5	7	3	3	3	4,20	0,40
5.	8	9	10	8	8	8,60	0,86
6.	8	8	9	10	7	8,40	0,84
7.	10	8	10	10	10	9,60	0,97
8.	4	7	9	9	8	7,40	0,76
9.	8	7	6	9	8	7,60	0,76
10.	5	4	10	10	1	6,00	0,60
11.	5	5	5	6	5	5,20	0,52
12.	6	8	4	10	8	7,20	0,71
13.	7	7	1	10	5	6,00	0,57
14.	6	6	1	3	7	4,60	0,45
15.	4	6	5	8	6	5,80	0,58
16.	7	9	5	10	4	7,00	0,68
17.	9	9	9	6	10	8,60	0,86
18.	8	6	6	9	8	7,40	0,74



19.	7	5	7	10	8	7,40	0,75
20.	5	5	4	9	7	6,00	0,60
21.	7	5	10	10	8	8,00	0,82
22.	8	5	6	3	5	5,40	0,54
23.	4	1	8	1	1	3,00	0,31
24.	8	8	1	10	10	7,40	0,72
25.	6	7	8	3	9	6,60	0,67
26.	4	6	6	10	3	5,80	0,57
27.	7	7	2	9	7	6,40	0,62
28.	7	5	8	10	5	7,00	0,70
29.	8	7	5	10	3	6,60	0,64
30.	10	9	10	6	3	7,60	0,74
31.	10	10	1	10	10	8,20	0,79
32.	6	7	5	1	4	4,60	0,45
33.	7	7	5	2	5	5,20	0,51
34.	5	9	1	10	8	6,60	0,64
35.	7	8	8	8	9	8,00	0,81
36.	8	8	10	10	10	9,20	0,93
37.	7	7	4	7	6	6,20	0,61
38.	7	7	5	10	5	6,80	0,67
39.	7	9	5	10	10	8,20	0,82
40.	9	8	9	6	8	8,00	0,80
41.	8	8	7	10	7	8,00	0,79
42.	9	8	8	5	8	7,60	0,76
43.	8	9	10	9	8	8,80	0,88
44.	7	7	8	7	5	6,80	0,68
45.	8		6	6	5	6,25	0,51
46.	10	10	10	1	10	8,20	0,83
47.	8	6	9	10	10	8,60	0,87
48.	9	7	9	10	5	8,00	0,79
49.	10	6	10	6	7	7,80	0,78
50.	8	6	8	10	8	8,00	0,80
51.	7	2	7	10	7	6,60	0,67
52.	4	8	9	10	7	7,60	0,77
53.	1	6	2	9	5	4,60	0,46
54.	5	7	8	10	7	7,40	0,75
55.	10	8	8	10	10	9,20	0,92
56.	5	4	5	6	7	5,40	0,55
57.	10	5	8	10	6	7,80	0,77
58.	5	3	10	10	10	7,60	0,79
59.	9	7	10	8	8	8,40	0,85
60.	7	8	9	9	7	8,00	0,80
61.	5	3	1	10	6	5,00	0,49
62.	1	1	1	6	1	2,00	0,20
63.	5	6	5	10	5	6,20	0,61

64.	8	8	7	9	8	8,00	0,80
65.	7	5	4	10	5	6,20	0,61
66.	9	9	2	10	9	7,80	0,76
67.	4	4	10	10	7	7,00	0,72
68.	9	8	10	10	10	9,40	0,95
69.	8	8	5	6	6	6,60	0,65
70.	5	5	6	7	5	5,60	0,56
71.	8	8	8	5	5	6,80	0,67
72.	9	9	10	10	10	9,60	0,97
73.	10	7	8	6	7	7,60	0,75
74.	3	8	9	10	8	7,60	0,78
75.	7	8	3	10	10	7,60	0,75
76.	7	6	5	10	5	6,60	0,65
77.	8	5	8	10	9	8,00	0,81
78.	9	7	10	10	8	8,80	0,88
79.	8	8	1	8	9	6,80	0,66
80.	10	5	10	10	8	8,60	0,87
81.	8	6	4	8	3	5,80	0,56
82.	7	7	9	9	8	8,00	0,81
83.	8	7	5	3	6	5,80	0,57
84.	7	4	7	10	8	7,20	0,73
85.	5	7	1	10		5,75	0,42
86.	6	5	1	10	7	5,80	0,57
87.	10	10	10	1	10	8,20	0,83
88.	6	6	10	10	10	8,40	0,86
89.	10	8	8	6	8	8,00	0,80
90.	8	8	8	10	9	8,60	0,86
91.	7	7	6	3	1	4,80	0,46
92.	8	10	10	10	9	9,40	0,94
93.	5	4	9	9	7	6,80	0,70
94.	10	10	1	10	5	7,20	0,68
95.	7	6	8	10	9	8,00	0,81
96.	9	8	1	1	2	4,20	0,38
97.	8	8	2	10	8	7,20	0,70
98.	8	3	7	10	5	6,60	0,66
99.	8	7	10	10	9	8,80	0,89
100.	10	7	10	7	4	7,60	0,75
101.	10	7	10	10	10	9,40	0,95
102.	9	8	8	8	8	8,20	0,82
103.	1	7	10	10	8	7,20	0,75
104.	8	9	9	10	7	8,60	0,86
105.	5	6	7	10	8	7,20	0,73
106.	7	3	7	3	6	5,20	0,53
107.	9	5	4	8	5	6,20	0,60
108.	9	2	3	3	8	5,00	0,50

109.	10	10	10	10	10	10,00	1,00
110.	10	10	5	10	3	7,60	0,72
111.	5	5	5	4	2	4,20	0,41
112.	7	6	5	3	6	5,40	0,54
113.	10	7	6	2	7	6,40	0,63
114.	8	7	3	8	5	6,20	0,60
115.	8	9	3	7	4	6,20	0,59
116.	7	7	4	3	3	4,80	0,46
117.	7	7	6	6	5	6,20	0,61
118.	3	3	3	3	4	3,20	0,32
119.	7	6	7	10	5	7,00	0,69
120.	7	9	3	4	9	6,40	0,63
121.	3	7	10	10	7	7,40	0,76
122.	9	8	4	2	5	5,60	0,54
123.	7	7	5	6	8	6,60	0,66
124.	1	3	10	1	3	3,60	0,39
125.	10	8	10	7	6	8,20	0,81
126.	8	9	3	10	10	8,00	0,79
127.	9	8	8	8	9	8,40	0,84
128.	7	6	10	10	5	7,60	0,76
129.	10	10	10	10	10	10,00	1,00
130.	4	6	5	6	5	5,20	0,52
131.	8	7	7	9	7	7,60	0,76
132.	7	7	10	10	4	7,60	0,76
133.	10	9	10	10	10	9,80	0,98
134.	8	8	8	10	10	8,80	0,88
135.	5	1	5	10	3	4,80	0,48
136.	9	7	10	10	10	9,20	0,93
137.	5	7	8	9	10	7,80	0,80
138.	8	6	1	10	8	6,60	0,64
139.	6	10	8	1	8	6,60	0,66
140.	10	7	6	10	9	8,40	0,83
141.	6	5	9	4	8	6,40	0,66
142.	6	9	4	4	2	5,00	0,48
143.	7	8	10	10	8	8,60	0,87
144.	3	3	10	10	3	5,80	0,60
145.	6	6	3	1	2	3,60	0,34
146.	4	5	3	9	6	5,40	0,54
147.	4	4	8	6	7	5,80	0,60
148.	8	9	10	6	7	8,00	0,80
149.	9	7	10	6	9	8,20	0,83
150.	4	6	10	10	10	8,00	0,83
151.	8	9	2	9	8	7,20	0,70
152.	5	7	10	10	9	8,20	0,84
153.	8	7	10	8	9	8,40	0,85

154.	10	10	9	1	10	8,00	0,80
155.	6	7	7	10	5	7,00	0,70
156.	6	7	7	10	5	7,00	0,70
157.	8	4	5	6	7	6,00	0,60
158.	7	4	5	6	5	5,40	0,54
159.	9	8	7	10	5	7,80	0,76
160.	9	7	7	9	7	7,80	0,77
161.	10	9	10	10	10	9,80	0,98
162.	7	6	7	9	8	7,40	0,74
163.	6	8	10	6	6	7,20	0,73
164.	6	7	7	9	6	7,00	0,70
165.	8	2	10	10	4	6,80	0,69
166.	10	2	4	10	8	6,80	0,68
167.	5	7	10	10	5	7,40	0,75
168.	10	8	10	10	10	9,60	0,97
169.	8	7	10	10	7	8,40	0,84
170.	6	6	3	6	4	5,00	0,48
171.	10	6	2	10	8	7,20	0,70
172.	5	1	4	10	10	6,00	0,62
173.	7	5	7	10	4	6,60	0,65
174.	8	8	8	10	5	7,80	0,77
175.	10	5	8	10	5	7,60	0,75
176.	10	10	10	10	10	10,00	1,00
177.	5	8	8	10	9	8,00	0,81
178.	4	3	3	9	3	4,40	0,43
179.	8	6	7	10	9	8,00	0,80
180.	6	9	8	8	8	7,80	0,78
181.	8	6	2	3	7	5,20	0,51
182.	9	6	6	9	6	7,20	0,71
183.	7	3	8	10	6	6,80	0,69
184.	10	8	10	10	10	9,60	0,97
185.	7	9	9	10	6	8,20	0,82
186.	5	8	7	10	5	7,00	0,70
187.	8	7	9	8	9	8,20	0,83
188.	10	9	9	9	9	9,20	0,92
189.	10	8	9	10	10	9,40	0,94
190.	9	8	10	10	10	9,40	0,95
191.	8	9	10	10	6	8,60	0,86
192.	10	8	10	10	7	9,00	0,90
193.	3	7	8	10	8	7,20	0,74
194.	9	6	8	9	8	8,00	0,80
195.	10	4	7	5	3	5,80	0,57
196.	10	10	9	10	9	9,60	0,95
197.	9	9	9	6	8	8,20	0,82
198.	8	5	5	8	3	5,80	0,56

199.	2	2	1	1	2	1,60	0,16
200.	10	8	10	6	10	8,80	0,89
201.	8	8	10	8	10	8,80	0,89
202.	4	5	10	3	10	6,40	0,67
203.	7	8	7	9	9	8,00	0,80
204.	5	5	9	4	8	6,20	0,64
205.	8	4	7	10	8	7,40	0,75
206.	9	7	7	9	8	8,00	0,80
207.	3	2	7	10	3	5,00	0,51
208.	9	8	9	7	9	8,40	0,84
209.	5	8	6	10	6	7,00	0,70
210.	8	7	1	10	9	7,00	0,68
211.	10	10	10	10	10	10,00	1,00
212.	6	7	7	7	5	6,40	0,64
213.	9	10	10	10	10	9,80	0,98
214.	8	8	10	6	7	7,80	0,78
215.	9	8	2	9	6	6,80	0,65
216.	5	3	10	10	3	6,20	0,63
217.	10	10	1	10	10	8,20	0,79
218.	9	7	9	7	7	7,80	0,78
219.	5	5	10	10	7	7,40	0,76
220.	9	8	8	10	6	8,20	0,81
221.	10	10	1	10	10	8,20	0,79
222.	7	8	10	10	9	8,80	0,89
223.	10	10	10	10	10	10,00	1,00
224.	10	9	2	10	9	8,00	0,78
225.	10	8	8	9	7	8,40	0,83
226.	7	6	7	1	7	5,60	0,57
227.	9	7	5	5	7	6,60	0,65
228.	6	9	9	8	9	8,20	0,83
229.	3	1	7	10	4	5,00	0,52
230.	8	9	10	10	8	9,00	0,90
231.	6	5	7	10	6	6,80	0,68
232.	8	6	9	9	8	8,00	0,81
233.	8	8	9	9	7	8,20	0,82
Průměr μx	7,31	6,78	6,91	8,05	6,96	7,20	0,718
Váha	1,95	1,98	2,61	2,21	2,62		